BBC

توني وباري بوزان

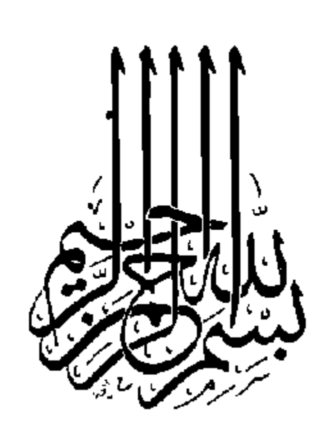
كتاب خريطة العقل

«إن كتاب «خريطة العقل» لـ توني بوزان سيحقق للعقل ما حققه للكون كتاب «تاريخ موجز للزمن» لـ ستيفن هوكينج»
رايموند كين .. جريدة التايمز



كتاب

خريطة العقل


بسم الله الرحمن الرحيم

BBC

توني وباري

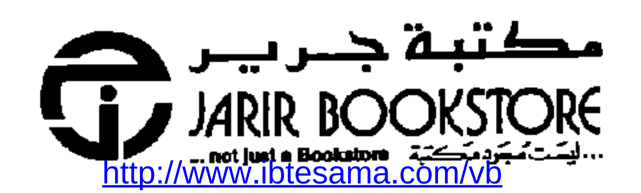
بوزان

كتاب

خريطة العقل

«إن كتاب «خريطة العقل» لـ «توني بوزان» سيحقق للعقل ما حققه للكون كتاب «تاريخ موجز للزمن» لـ «ستيفن هوكينج».

«رايموند كين»، جريدة التايمز





للتعرف على فروعنا فى
المملكة العربية السعودية ، قطر ، الكويت والإمارات العربية المتحدة
نرجو زيارة موقعنا على الإنترنت www.jarirbookstore.com
للمزيد من المعلومات الرجاء مراسلتنا على
jbpublications@jarirbookstore.com

إخلاء مسؤولية

هذه ترجمة عربية لطبعة اللغة الإنجليزية من الكتاب. وعلى الرغم من أننا بذلنا قصارى جهدنا فى نشر وترجمة الطبعة العربية، فإننا لا نتحمل أى مسؤولية أو نقدم أى ضمان فى ما يتعلق بصحة أو اكتمال المادة التى يضمها الكتاب، لذا فإننا لا نتحمل، تحت أى ظرف من الظروف، مسؤولية أى خسائر أو تعويضات سواء كانت مباشرة، أو غير مباشرة، أو عرضية، أو خاصة، أو مترتبة ، أو أخرى. كما أننا نخلى مسؤوليتنا بصفة خاصة عن أى ضمانات حول ملاءمة الكتاب عموماً أو ملاءمته لغرض معين.

إعادة طبع الطبعة السادسة ٢٠١٠

المملكة العربية السعودية ص.ب ٣١٩٦ الرياض ١١٤٧١ - تليفون: ٤٦٢٦٠٠٠ ١ ٩٦٦+ - فاكس: ٤٦٥٦٣٦٣ ١ ٩٦٦+



by Tony Buzan
with Barry Buzan






http://www.ibtesama.com/vb

المحتويات



تمهيد

يقول " توني " : أثناء العام الثاني من دراستي الجامعية ، جبت أنحاء المكتبة بحثاً عن موضوع بعينه ، ثم سألت أمينة المكتبة عن المكان الذي يمكن أن أجد فيه كتاباً عن العقل وكيفية استخدامه ؛ فدلتني مباشرة إلى القسم الطبي من المكتبة !

وعندما شرحت لها أنني لا أريد أن أتعرف على تشريح عقلي . وإنما أريد أن أعرف كيفية استخدامه ، أجابتني في أدب بأنه لا يوجد كتب كهذه .

فما كان مني إلا أن غادرت المكتبة في تعجب .

كنت في هذا الحين أدور في نفس الدائرة المفرغة التقليدية التي يدور فيها كل الدارسين ؛ حيث بدأنا جميعاً ندرك شيئاً فشيئاً كيف بدأ حجم الدراسة الأكاديمية يتضاعف ، وأن عقولنا بدأت تئن تحت وطأة عمليات التفكير ، والإبداع ، والذاكرة ، وحل المشاكل ، والتحليل ، والأعمال الكتابية . وبدأت بدوري ـ شأني شأن الآخرين ـ أشعر ليس فقط بتقلص النتائج التى أحققها من التعلم ، وإنما بانعدام هذه النتائج وبشكل متسارع . فقد كنت كلما دونت المزيد من المذكرات والملاحظات وذاكرت ، قلت في المقابل ـ وبشكل متناقض ـ قدرتي على الاستيعاب والنجاح !

كان التطور المنطقي لأي من الوضعين يقود إلى كارثة ، أي أنني إن قللت من المذاكرة ، فلن أستوعب المادة بما يكفي ، وبالتالي سوف يقل مستواي تدريجياً ، كما أنني إن بذلت المزيد من الجهد

في الذاكرة ، ودونت المزيد من المذكرات ، وكرست لها المزيد من الوقت ، كنت سأسقط في النهاية في هوة الإخفاق .

والإجابة هي أنني أيقنت أن الأمر يتعلق بالطريقة التي أوظف بها ذكائي ومهاراتي في التفكير ، ومن هنا جاء قراري بالذهاب إلى المكتبة .

وبينما كنت أغادر المكتبة في هذا اليوم ، أدركت أن " مشكلة " عدم قدرتي على الحصول على الكتاب الذي أحتاج إليه كانت نعمة حقيقية متنكرة ؛ لأنه إن لم تكن هذه الكتب متوفرة ، فهذا يعني بالتالي أنني قد عثرت على أرض بكر بالغة الأهمية لم يطرقها أحد قبلي .

بدأت أطرق كل مجال من مجالات المعرفة ، وشعرت أن هذه المجالات قد تساعدني في إلقاء الضوء على أي من الأسئلة الأساسية التالية :

- كيف أتعلم كيفية التعلم ؟
- ما طبيعة تفكيري ؟
- ما أفضل تقنيات للتذكر ؟
- ما أفضل تقنيات للتفكير الإبداعي ؟
- ما أفضل تقنيات تم التوصل إليها لأكثر الطرق سرعة وفاعلية في القراءة ؟
- ما أفضل تقنيات تم التوصل إليها للتفكير بصفة عامة ؟
- هل هناك إمكانية لتطوير تقنيات جديدة للتفكير ، أو تقنية رائدة في هذا الصدد ؟

وقد فرضت علي هذه الأسئلة أن أشرع في دراسة علم النفس ، والفسيولوجيا العصبية للعقل ، وعلم دلالات الألفاظ وتطورها ، وعلم اللغويات العصبية ، ونظرية المعلومات ، والذاكرة ، وتقنيات فنون تقوية الذاكرة ، وعملية الإدراك ، والتفكير الإبداعي ، والعلوم

العامة . وبدأت أدرك ـ شيئاً فشيئاً ـ أن العقل البشري يزدهر وتزداد كفاءته وفاعليته إن سمحنا لكل مظاهره الجسمانية المتعددة والمهارات الفكرية بأن تعمل في انسجام مع بعضها البعض ، بدلاً من أن يتم الفصل بينها .

كان أقل جهد يقود إلى نتائج ملحوظة وجيدة . فمثلاً : كان الجمع بين اثنتين من المهارات المتطورة الكامنة في القشرة الخارجية للمخ ، وهما : مهارتي تمييز الكلمات والألوان ، قد أحدثنا تحولاً في طريقة تناولي للمذكرات التي أقوم بتدوينها ، كما كان مجرد إضافة لونين إلى المذكرات ينشط ذاكرتي بنسبة تصل إلى أكثر من مائة بالمائة ، أما الأهم من ذلك فهو أنني قد بدأت " أستمتع " بما أفعل .

وشيئاً فشيئاً ، بدأ بناء كامل يتكشف لي ، مما دفعني ـ على سبيل الهواية ـ إلى الإقدام على تدريب بعض الطلبة ممن كانوا يوصفون بعدة صفات مثل " العجز التعليمي " " حالات ميئوس منها " ، " الحالات التي تجد صعوبة في القراءة " ، " الحالات المختلفة " ، و" الحالات المنحرفة " . وهكذا تغير حال كل هؤلاء الطلبة الموصومون بالإخفاق تغيراً سريعاً ، لكي يتحولوا إلى طلبة مجتهدين ، بل إن عدداً منهم قد تفوق على باقي زملاء الفصل .

لقد حصلت فتاة صغيرة تدعى " باربرا " على أقل نتيجة في اختبار الذكاء في تاريخ المدرسة على الإطلاق . وفي خلال شهر من تعلم كيفية التعلم ، ارتفعت النتيجة التي حققتها في اختبار الذكاء لتصل إلى ١٦٠ ، بل إنها قد تخرجت ضمن المتفوقين في مدرستها .

أما " بات " فقد كان فتى أمريكياً يتمتع بموهبة فذة ، ولكنه كان قد صنف عن طريق الخطأ ضمن المتأخرين دراسياً ، ولكنه (بعد أن نجح بشكل مذهل في اجتياز عدد من الاختبارات الخاصة بالإبداع والذاكرة) علق قائلاً : " لم أكن متأخراً تعليمياً ، وإنما كنت محروماً من التعلم " .

مع بدايات السبعينيات من القرن العشرين ، كانت وسائل الذكاء الصناعي قد ظهرت ، واستطعت اقتناء حاسوب كبير ، ومعه ١٠٠٠ صفحة خاصة بدليل التشغيل . وعلي الرغم من ذلك ، ففي ظل هذه المرحلة المفترض أنها متقدمة حضارياً ، كنا جميعاً نخرج إلى العالم ونحن نحمل في أجسامنا أكثر الحواسب تعقيداً ، وهو الحاسوب الذي تفوق قدرته الحاسوب المتعارف عليه بمليارات المرات ؛ إنه هذا الحاسوب البيولوجي الذي نولد به ، ولكن أين لنا بدليل تشغيله ؟!

كان هذا هو الوقت الذي قررت فيه أن أعد سلسة من الكتب القائمة على البحث الذي قمت به ، وهي التي أطلقت عليها اسم : " موسوعة العقل واستخداماته " ، والتى بدأتها عام ١٩٧١ . وبينما شرعت في ذلك زاد الأفق وضوحاً ، وبدأ مفهوم التفكير المشع ، وخريطة العقل يزدادا وضوحاً .

في المراحل المبكرة من تطور هذا الاتجاه ، تصورت أن خريطة العقل تستخدم بشكل أساسي للذاكرة . ومع ذلك فبعد مرور أشهر من المناقشة ، أقنعني أخي " باري " أن التفكير الإبداعي كان أحد التطبيقات التي لا تقل أهمية عن الذاكرة لهذه التقنية .

كان " باري " قد بدأ عمله بالفعل على نظرية خريطة العقل من خلال زاوية مختلفة تماماً ، وقد عجلت إسهاماته في هذا الصدد بدرجة هائلة من تطور خريطة العقل . أما قصته الخاصة فهي قصة مثيرة للدهشة ، والأفضل أن يرويها بنفسه .

يقول " باري " : تداخلت فكرتي مع فكرة " توني " بشأن خريطة العقل عام ١٩٧٠ ، بعد استقراري في لندن بقليل . في هذا الوقت ، كانت الفكرة في مرحلة التكوين ، أي أنها كانت قد شرعت في اكتساب هويتها الخاصة باعتبارها كياناً منفصلاً يتجاوز كونه مجرد أحد مفاتيح أو وسائل تدوين المذكرات ، حيث كانت مجرد جزء من جدول الأعمال الواسع لـ " توني " الخاص بوسائل

التعلم وفهم العقل البشري . وبما أنني كنت أشارك أحياناً في عمل " توني " ؛ فقد كنت مطلعاً على تطوراته العملية . أما انخراطي الجاد في التقنية ، فقد بدأ عندما شرعت في تطبيقها أثناء إعداد رسالة الدكتوراه .

أما ما أثار انتباهي بالنسبة للخريطة العقلية فلم يكن التطبيق الخاص بتدوين المذكرات التي استحوذت على انتباه " توني " ، وإنما إعداد المذكرات نفسه . لم أكن أريد أن يقتصر الأمر على تنظيم المعلومات الهائلة الخاصة ببحث ما ، وإنما كنت بحاجة أيضاً لاستيضاح أفكاري بشأن قضية سياسية معقدة ، وهي سبب إخفاق كل الحركات السلمية تقريباً في تحقيق أهدافها المرجوة . وقد أثبتت لي تجربتي أن خريطة العقل تعتبر أداة أكثر فاعلية للتفكير ؛ لأنها مكنتني من التعرف على الأفكار الأساسية ، وسرعة تبين واستيضاح كيفية ارتباطها ببعضها البعض . وقد جعلني هذا أحيا في مرحلة انتقالية استثنائية عظيمة النفع بين عملية التفكير المجرد من ناحية ، وعملية التدوين الفعلي للمادة على الورق من ناحية أخرى .

وسرعان ما أدركت أن سد الهوة بين التفكير والكتابة كانت تمثل إحدى الدعائم الأساسية سواء للنجاح أو الفشل بالنسبة لكل زملائي من طلبة ما بعد التخرج . لقد عجز الكثيرون بالفعل عن اجتياز هذه الهوة ، بمعنى أنهم أصبحوا بالفعل أكثر دراية ومعرفة لمادة البحث نفسها ، ولكن ـ في نفس الوقت ـ أقل قدرة على تجميع كل التفاصيل مع بعضها البعض بغرض تدوينها وصياغتها .

لقد منحتني الخريطة العقلية ميزة هائلة دفعتني نحو التفوق ؛ فقد مكنتني من تجميع وتنقيح كل أفكاري دون الحاجة إلى خوض عملية إعداد المسودات وإعادة تجهيز المسودات الخاصة بالبحث . إن الفصل بين التفكير والكتابة قد مكنني من التفكير بشكل أكثر وضوحاً واستفاضة . وعندما حان البدء في الكتابة ، كنت بالفعل أملك بنية واضحة وحس عميق بالتوجه ؛ مما جعل الكتابة تبدو مهمة أكثر سهولة ، وأكثر سرعة ، بل أكثر متعة ؛ مما مكنني من

إتمام رسالة الدكتوراه في وقت يقل عن الثلاثة أعوام المحددة ، وإعداد أول فصول أحد الكتب الأخرى في نفس الفترة الزمنية ، كما شاركت في هذا الوقت في تأسيس وطباعة جريدة ربع سنوية جديدة عن العلاقات الدولية ، وعملت كمساعد تحرير لجريدة الطلاب ، والتحقت ببرنامج تدريبي لقيادة الدراجات البخارية ، وتزوجت (أعددت خريطة عقلية مع زوجتي قبل إتمام الزواج حول كل التعهدات الزوجية) . وقد أشعلت هذه التجارب حماسي حيال جانب التفكير الإبداعي الخاص بهذه التقنية .

لقد بقيت خريطة العقل العنصر الأساسي الذي اعتمدت عليه في أسلوبي في تناول العمل الأكاديمي . ولقد مكنتني من تقديم نسبة غير عادية من الكتب والمقالات والأوراق البحثية ، كما ساعدتني على أن أكون ذا معرفة موسوعية عامة في مجال كان حجم المعلومات فيه يفرض على كل المتعلمين وجوب التخصص ، كما أنني أدين إليها بالفضل في تمكيني من التعبير والكتابة بوضوح عن بعض الموضوعات النظرية المعقدة التي كانت تستعصى على الفهم . ولعل أوضح تأثير لها في مجال عملي هو تلك الدهشة التي تستحوذ على كل من يقابلني لأول مرة قائلاً : " أنت أصغر سناً كثيراً مما توقعت . كيف تمكنت من كتابة كل هذه الكتب في هذا الوقت القصير ؟ "

إن معايشتي لهذا التأثير الهائل للخريطة العقلية على حياتي وعملي هو ما دفعني إلى الترويج للأهمية الخاصة للتفكير الإبداعي الذي يدخل ضمن نطاق التطبيقات الشاملة التي كان يسعى " توني " لتطويرها .

ومع نهاية السبعينيات من القرن العشرين ، قرر " توني " أنه يجب أن نصدر كتاباً خاصاً عن الخريطة العقلية ، أو رسم خريطة للعقل ، وناقشنا معاً كيف يمكن أن أسهم في هذا المشروع . على مدى العقود الماضية كان كل منا قد طور طرازه الخاص . فمن خلال عمله في مجال التدريس والكتابة ، كان " توني " قد عمل على نطاق واسع وهائل من التطبيقات ، وبدأ يربط بين التقنية ونظرية العقل ،

كما توصل إلى العديد من القواعد الأساسية في هذا الصدد . أما أنا ، بوصفي كاتباً أكاديمياً ، فقد كنت قد تخصصت في مجال محدد أضيق من ذلك بكثير ، حيث كانت خريطتي العقلية تقتصر على عدد قليل من العناصر الأساسية تكاد تكون شبه خالية من الألوان والصور ، بل إنها كانت تتبع بناءً مختلفاً تماماً . كنت أكاد أطبقها فقط في كتابة المشروعات ، على الرغم من أنني كنت أطبقها بشكل متزايد ، وبنجاح منقطع النظير ، في المحاضرات والمهام الإدارية . تعلمت كيف أفكر بشكل أكثر عمقاً على مدى فترات زمنية ممتدة بتطبيق الخريطة العقلية على بنية المشروعات البحثية الكبرى .

كانت هناك عدة أسباب دفعتنا إلى الرغبة في التعاون لإصدار هذا الكتاب ، أما أول شيء فهو الجمع بين مفهوم كل منا ودمجهما ، مما يعني تقديم كتاب أفضل . أما أحد الأسباب الأخرى فهو أنه كان يجمعنا حماس عميق للخرائط العقلية ، ورغبة في العمل على نشرها على نطاق واسع على مستوى العالم ، والسبب الثالث هو الإحباط الذي كان يعتريني عندما كنت أسعى لتدريب أحد تلاميذي على تطبيق تكنولوجيا الخريطة العقلية . وقد أثبتت لي عدة محاولات فاشلة أن " توني " كان محقاً عندما قال إن الناس ليسوا بحاجة إلى تعلم مجرد تقنية فقط ، وإنما أيضاً إلى تعلم كيفية التفكير . كنت بحاجة إلى كتاب يمكنني أن أقدمه للناس قائلاً : " سوف يعلمك هذا كيف تفكر وتعمل مثلما أفعل أنا " .

أما مرحلة العمل فقد استغرقت وقتاً طويلاً للغاية ، واتخذت شكل حوار متواصل بشكل منتظم يقطعه فترات فاصلة ، يسعى خلالها كل واحد منا إلى شرح وجهة نظره كاملة وكل أفكاره للطرف الآخر . وقد أعد " توني" ما يقرب من ثمانين بالمائة من الكتاب فيما يخص نظرية العقل ، والرابط بين الإبداع والذاكرة ، والقواعد ومعظم التقنيات ، إلى جانب كل القصص والمراجع البحثية تقريباً ، كما أنه هو الذي أعد نص الكتاب ؛ لأنه قام بإعداد معظم المسودات الخاصة بالكتاب ، أما إسهاماتي الأساسية فقد كانت في بنية الكتاب ،

والجدل حول نقاط القوة الحقيقية للخرائط العقلية ، وكيفية تكشفها من خلال تطبيق الأفكار التنظيمية الأساسية . أما فيما عدا ذلك ، فقد كنت أقوم بدور الناقد ، والموضح ، والمفكر ، والمساند ، والمولد المساعد للأفكار .

لقد استغرقنا وقتاً طويلاً إلى أن تعلم كل منا كيف يفهم ويقدر رؤية الطرف الآخر ، ولكننا توصلنا في النهاية إلى شبه اتفاق تام . وعلى الرغم من أن المشاركة في وضع كتاب يمكن أن تبطئ من المهمة ، فإنها تسهم في توسيع نطاق الكتاب وتعميقه على نحو يفوق عمل كل كاتب منفرداً . وهذا هو ما ينطبق على كتابنا .

يقول " توني " : وكما ذكر " باري " ، فقد طبقنا ما كنا ننادى به ، ونادينا بما كنا نطبقه ، كما أننا طبقنا الخريطة العقلية نفسها لإعداد هذا الكتاب عن الخريطة العقلية . وعلى مدى ١٥ عاماً ، كان كل منا قد شكل خرائط عقلية من خلال عملية ارتجال أفكار فردية ، ثم التقينا بعدها ، وأدمج كل منا أفكاره مع أفكار الآخر . وبعد مناقشة مستفيضة وعميقة ، طورنا ومزجنا بين المجموعة التالية من الأفكار ، وقضينا وقتاً في مراقبة كل الظواهر الطبيعية ، وقام كل منا على حدة برسم خريطة عقلية لتصوراته بشأن المرحلة التالية ، والتقينا بعدها ثانية بغرض المقارنة والتحرك .

إن الخريطة العقلية الخاصة بالكتاب بأكمله هي التي ولدت الخرائط العقلية الخاصة بكل فصل من فصوله ؛ حيث إن كل خريطة عقلية تشكل الأساس الذي تقوم عليه مادة الفصل . إن هذه العملية ، أو هذه الإجراءات ، هي التي أضفت المعنى على كلمة " أخ " ، وخاصة على معنى كلمة " أخوة " . حتى عندما كنا بصدد الكتابة عنها ، أدركنا أننا قد شكلنا بأنفسنا مجموعة عقلية تحتوي على كل العناصر التي يضمها عقل كل منا على حدة ، فضلاً عن النتائج المذهلة التي نتجت عن دمج والتقاء أفكار كل منا .

نأمل أن يثير فيكم الكتاب متعة الاكتشاف ، وتشويق المعرفة ، وسحر الإبداع من خلال توليد الأفكار والتواصل مع العالم الداخلي للآخرين من خلال تجارب عشناها بأنفسنا .

ما بعد المقدمة

ظهرت الخرائط العقلية أول ما ظهرت على مستوى العالم في ربيع عام ١٩٧٤ مع نشر كتاب " استخدم رأسك " ، والذى يعد النموذج المنظر لكتاب " خريطة العقل " ، وقد تم الاحتفاء بيوم صدور الكتاب في حفل عيد ميلاد كبير في قاعة " ألبرت الملكية " في لندن في ٢١ من إبريل عام ١٩٩٥ ؛ مما خلّد ذكرى إصدار كتاب " خريطة العقل " .

وظل عدد الأشخاص الذي يطبقون التفكير المشع والخريطة العقلية منذ ذلك الحين في زيادة مطردة هائلة العام تلو الآخر . ويُقدر عدد الأشخاص الذي يطبقون أسلوب الخريطة العقلية في مختلف أنحاء العالم بأكثر من ٢٥٠ مليون شخص ، وهم يمارسون هذه التقنيات في كل بقعة من بقاع الأرض .

ولتوفير المساندة والتواصل بين أتباع التفكير المشع والخرائط العقلية ولمساعدة الجهود التطوعية التي تحتفي بمفهوم التفكير باعتباره جزءاً أساسياً للتدريس في كل المناهج الدراسية ، فقد تشكلت جمعية خاصة بالخرائط العقلية عام ٢٠٠٠ . أما هدف الجمعية فهو التعريف بالتفكير المشع وخريطة العقل ، والقضاء على الأمية العقلية لمائة بالمائة من سكان العالم مع حلول عام ٢٠١٠ .

فشاركنا جهدنا .



مقدمة

كتاب خريطة العقل وكيفية استخدامه

عرض الأفكار

- أهداف كتاب " خريطة العقل " .
- تنظيم الأقسام .
- تنظيم الفصول .
- تطبيق التدريبات .
- مستويات المعرفة الخاصة بخريطة العقل .
- التغذية الاسترجاعية .
- أنت ، وكتاب " خريطة العقل " .



أهداف كتاب " خريطة العقل "

صمم هذا الكتاب كمحاولة لإغرائك ، وإمتاعك ، وحفزك ، ثم تحديك . وسوف تكتشف من خلاله بعض الحقائق المذهلة عن العقل ووظائفه ، وسوف تتخذ خطواتك الأولى الكبرى على طريق حرية العقل .

ويخدم كتاب " خريطة العقل " خمسة أهداف أساسية :

١ • تعريفك بمفهوم جديد في تطور الفكر ، وهو التفكير المشع .

٢ • تعريفك بالأداة الثورية الجديدة التي سوف تسمح لك بتطبيق التفكير المشع في أفضل صوره في مختلف جوانب الحياة ، وهي خريطة العقل .

٣ • منحك حرية فكرية عميقة من خلال إثبات قدرتك على السيطرة على الطبيعة ، وتطوير عمليات التفكير ، وتبين قدرتك اللانهائية على التفكير الإبداعي .

٤ • منحك تجربة عملية للتفكير المشع ، وبالتالي حفز العديد من مهاراتك الفكرية ومستوى ذكائك على نحو هائل .

٥ • منحك قدراً من التشويق والاكتشاف مع سبر أغوار هذا العالم الجديد .

تنظيم الأقسام

لتحقيق هذه الأهداف ، قُسِّم الكتاب إلى ستة أقسام رئيسية :

١ • التصميم الطبيعي

هذا القسم سوف يعرفك بأحدث المعلومات الخاصة بالعقل البشري وتصميمه وأسلوب بنائه ووظيفته . وسوف تتبين من خلاله أن العديد من عظماء المفكرين في التاريخ (المشار إليهم في هذا الكتاب باسم العقول العظيمة) كانوا يطبقون مهارات يملكها أي شخص . سوف تتبين السبب في أنه ، على الرغم من هذه الحقيقة ، فإن ٩٥ ٪ من الناس يواجهون مشاكل كبيرة في مجالات خاصة بالتفكير ، والذاكرة ، والتركيز ، والحفز ، وتنظيم الأفكار ، واتخاذ القرار ، والتخطيط .

كما سيطرح هذا القسم أسلوب التفكير المشع والخريطة العقلية ، موضحاً كيف أن كلاً منهما يعتبر نتاجاً طبيعياً للبنية الأساسية للعقل ، وكيف يمكن أن يعمل كل منهما على تحسين مستوى الأداء العقلي على نحو هائل .

٢ • الأسس

سوف يرشدك هذا القسم عبر التطبيقات الخاصة بالمهارات الخاصة بالشق الأيمن والأيسر للمخ ، وسوف يريك كيفية استخدام كل شق منفصلاً ، وكيفية الجمع بينهما بطرق محددة تضاعف من المزايا التي يمكن أن تعود عليك بتوظيف عقلك على نحو هائل . أما النتيجة فهي التقنية الخاصة بالخريطة الكاملة للعقل (التي سنشرحها تفصيلاً في الفصل التاسع) .

٣ • البنية

في هذا القسم سوف تطلع على مجموعة كاملة من القوانين والتوصيات الخاصة بالتفكير المشع والخريطة العقلية ، بحيث

تطبقها أفضل تطبيق ، إذ صممت هذه القوانين والتوصيات بحيث تزيد من دقة وحرية التفكير .

وبالإضافة إلى هذه النصائح الخاصة بأفضل كيفية لرسم وصياغة الخريطة العقلية ، سوف تحصل على الإرشاد والتشجيع اللازمين لتنمية طرازك الشخصي الخاص بخريطتك العقلية .

٤ • التأليف والجمع

سوف يقدم لك هذا القسم نظرة شاملة عن كل المهام العقلية المختلفة التي يمكنك أن تنجزها بنجاح من خلال الخرائط العقلية . ويشمل ذلك عملية الاختيار (اتخاذ القرارات) ، وتنظيم أفكارك الخاصة (تدوين الخواطر) ، وتنظيم أفكار الغير (لتدوين الملاحظات) ، والتفكير الإبداعي ، وارتجال الأفكار المتقدم ، وتحسين الذاكرة والخيال ، وتشكيل مجموعة عقلية .

٥ • الاستخدامات

قسم الاستخدامات هو دليلك الخاص بالتطبيقات الخاصة بالخريطة العقلية ، وهو مقسم بدوره إلى أقسام فرعية :

- الاستخدامات الشخصية .
- الاستخدامات العائلية .
- الاستخدامات التعليمية .
- العمل والتخصص المهني .
- المستقبل

وتمثل هذه العناوين المجالات التي تستخدم فيها الخرائط العقلية على نطاق واسع وفي أغلب الأوقات . وفي كل مجال من هذه

المجالات سوف تتعلم مجموعة واسعة محددة من مهارات العملية الخاصة برسم خرائط للعقل . إنها مصممة بحيث تمنحك مجموعة أدوات متكاملة لخدمة حياتك الفكرية وعملك . أما التطبيقات المحددة فهي تشمل التحليل الذاتي ، وحل المشاكل ، والذاكرة ، وكتابة الأبحاث والمقالات ، والإدارة والمقابلات . يختتم الفصل بتقديم أول خريطة وضعها الحاسب للعقل ، ولمحة عن مستقبل حافل بالثقافة الخاصة بالمعرفة العقلية .

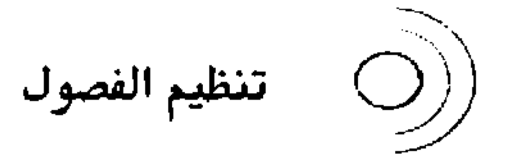
٦ • ملحق

تم وضع هذا القسم ليكون بمثابة قسم مساند لكل ما سبق من قبله ، وكذلك للتسرية والترويح .

٦ ـ ١ اختبارات وأحجيات حول ملاحظات العقول العظيمة

إنها مجموعة مؤلفة من سبع عشرة ملاحظة وردت على ألسنة أربعة عشر مفكراً من أعظم مفكري العالم في مختلف المجالات ، مثل : الفن ، والعلوم ، والسياسة ، والأدب . لكي تجري الأحجية ، اقرأ كل ملحوظة ، وحاول التعرف على صاحبها . لقد كانت أعلى نتيجة حصلنا عليها حتى وقت الطباعة هي ٧ من ١٧ ، فهل يمكنك تحطيم هذا الرقم ؟ (الإجابات الخاصة بالأحجيات ، انظر صفحة ٤٠٣) .





تنظيم الفصول

١ • تصميم الفصل

إن كل فصل من فصول كتاب " خريطة العقل " يحتوي على العناصر الأساسية التالية :

- عرض لمحتوى الفصل .
- مقدمة للمادة الأساسية للفصل .
- الفصل ذاته .
- كلمة ربط ، تصل كل فصل بالفصل التالي .

بالإضافة إلى ذلك ، سوف تطلع على حقائق هامة ومثيرة للتفكير تحت عنوان حقائق مدهشة ، وهي موجودة بطول الكتاب .

٢ • المادة المأطرة

وبطول كتاب " خريطة العقل " ، سوف تجد مواداً أو نصوصاً موضوعة بداخل إطار . إنها تشمل المعلومات التي دأب تلاميذنا على مطالبتنا بالتركيز عليها ، لأنها أثبتت فائدتها الخاصة في مساعدتهم على التعلم .

٣ • البحث

من خلال الكتاب سوف تجد أن علامة " + " في بداية أى فقرة تشير إلى بداية نص يتضمن قصصاً بحثية لبيان سبب أهمية اتباع التوصيات المشار إليها في كتاب " خريطة العقل " .

إجراء التدريبات

سوف تكتسب بعداً جديداً من الفهم والخبرة ، إن أجريت التدريبات المطروحة في الكتاب . إنها تتخذ شكل أحجيات وتحديات واكتشافات . من الأفضل أن تستخدم ورقة خاصة بالخريطة العقلية (أي ورقة بيضاء A_3) ومجموعة مؤلفة من ١٢ قلماً أو أكثر من أقلام الحبر ، وأربعة أقلام أو أكثر من الأقلام الملونة سميكة الخط للتأشيرات ، وقلماً تقليدياً . يمكنك أن تحصل على المعدات الخاصة بالخريطة العقلية عن طريق البريد .

باستخدام هذه الأدوات ، سوف يكون بوسعك أن تطبق إمكانات التفكير المشع والخريطة العقلية بأحسن ما يكون ، وسوف تتعلم هذه التقنيات الجديدة بسهولة ، وبشكل ممتع وسريع . وهناك ميزة أخرى في اتباع التدريبات الموصى بها ، وهي أن صحيفة الخريطة العقلية الخاصة بك سوف تكون بمثابة سجل يشير إلى مدى التقدم الذي تحرزه . أما الخرائط العقلية التي يستخدم فيها اللون الأبيض والأسود في الكتاب فمن المفترض أن تقوم أنت بتلوينها وفقاً لاختيارك .



مستويات المعرفة الخاصة بالخرائط العقلية

بغض النظر عن مستوى معرفتك بالخرائط العقلية ، فلتكن خطوتك الأولية هنا متمثلة في تصفح الكتاب جيداً بشكل سريع ، مع تبين بنيته ، وملاحظة كل المجالات التي تمثل أهمية خاصة بالنسبة لك ، وصياغة أهدافك المبدئية .

بعد ذلك ، سوف يختلف أسلوبك في تناول الكتاب تبعاً لمستوى معرفتك وخبرتك كما يلي :

١ • المبتدئون

إن كنت مبتدئاً ، بمعنى أنك لا تملك أية خبرة في مجال الخرائط العقلية أو تملك معرفة بسيطة ، عندئذٍ واصل قراءة الكتاب باعتباره مادة استذكار . للاطلاع على موجز للتعريف بهذا الأسلوب ، انظر الفصل الرابع عشر ، صفحة ١٨١ . (للاطلاع على شرح مستفيض لتقنية الدراسة ، انظر كتاب : " استخدام رأسك " ، الفصل التاسع) .

٢ • الدارس المتوسط

إن كنت دراساً متوسطاً ، بمعنى أن لديك بالفعل بعض المعلومات الخاصة بالخرائط العقلية ، وأنك شرعت في مباشرة بعض تطبيقاتها الأساسية ، يمكنك أن تتبع تقنية الدراسة ثانيةً . اسع لتحسين تقنيتك في ضوء هذا الكتاب ، وفي نفس الوقت داوم على مواصلة التقدم نحو أهدافك الخاصة من خلال قائمة الخريطة العقلية في القسم الخامس (الاستخدامات) .

٣ • الدارس المتقدم

إن كنت دراساً متقدماً ، بمعنى أنك تملك خبرة جيدة في الخرائط العقلية ، فننصحك بأن تركز بدرجة أكبر على أول ثلاثة أقسام في الكتاب ، بمعنى التركيز على المجالات التي تتطلب منك المزيد من التعمق في المعرفة ، أو المجالات التى تطرح معلومات جديدة بالنسبة لك ، ثم ألق نظرة على القسم الخامس (الاستخدامات) ؛ لكي تدعم وتنقح وتزيد من مهاراتك الحالية .

ومهما كان مستواك ، فنحن نحثك على بناء خريطة عقلية أساسية للكتاب كله ، سواء أثناء أو بعد الفراغ من القراءة .

التغذية الاسترجاعية

سوف يظل كتاب " خريطة العقل " في تطور دائم . ولذلك فنحن نقدر بشدة أية آراء أو تغذية استرجاعية يمكن أن ترد إلينا في أى شكل من الأشكال التالية :

١ • القصص

ابعث إلينا بأية قصص لديك ، أو أية قصص خاصة بأصدقائك ، أو معارفك الذين تمكنوا من تطبيق الخريطة العقلية على نحو لافت أو غير عادي .

٢ • البحث

إن كنت على دراية بأي بحث ، أو تجارب ، أو دراسات تدعم وجهة النظر التي نرمي إليها في هذا الكتاب ، برجاء أن تعلمنا بها ؛ وأرسلها إلى مراكز " بوزان " ، مع طرح المراجع بأكبر قدر ممكن من التفصيل .

٣ • الإضافات

إن كانت هناك أية إضافات عامة ، كفصول جديدة أو حتى أقسام جديدة ، تود أن يعرضها الكتاب في الإصدارات التالية ، برجاء إعلامنا بذلك .

٤ • الملاحظات الخاصة بالعقول العظيمة

نود أن نحصل على أكبر كم ممكن من الأمثلة !

٥ • التدريبات والألعاب

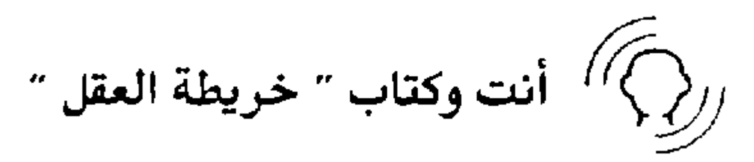
إن كنت قد طورت بنفسك بعض التدريبات أو الألعاب التي من شأنها أن تدعم تطور تقنيات الخريطة العقلية ، أو إن كنت تعرف أشخاصاً طوروا مثل هذه الأشياء ، برجاء إرسال مخطط تمهيدي لها ، مع بيان كل التفاصيل الخاصة بالشخص صاحب الفكرة .

٦ • خرائط عقلية

إن كانت لديك أمثلة متميزة عن خرائط العقل يمكن أن تظهر من خلال الإصدارات التالية ، فبرجاء إرسال النسخ الأصلية أو الصور الملونة .

٧ • المراجع

إن كانت هناك كتب أخرى أو أوراق بحثية تعتقد أنها مفيدة في هذا الصدد ، برجاء إرسال التفاصيل الخاصة بالنشر .



أنت وكتاب " خريطة العقل "

أنت يا من تقرأ هذه الكلمات الآن ، أنت تفعل ذلك من خلال شخصيتك ومهاراتك الفريدة في التعلم ؛ ومن ثم فسوف تتطور تبعاً

لذلك بإيقاع وسرعة يتناسبان معك . وفي ضوء ذلك . من الضروري أن نقيس مستوى نفسك بشكل مبدئي ، وفقاً للمقاييس التي تناسبك أنت . أما الأمثلة الموضحة في كتاب " خريطة العقل " . فلا يجب أن تطبق باعتبارها مقاييس يجب بلوغها ، وإنما بوصفها نقاط إرشادية تقودك نحو هدفك .

وعندما تنتهي من قراءة كتاب " خريطة العقل " . ننصحك بأن تعيد قراءته سريعاً ؛ ذلك أن " إعادة قراءة الكتاب " سوف تكون أشبه بمقابلة صديق قديم ، كما أنها سوف تمنحك رؤية معرفية أكثر عمقاً على كل الجوانب مطردة التطور .

القسم الأول



أياً كنت ، وأياً كان المكان الذي توجد فيه ، فأنت - في قراءتك لهذه الكلمات - تستخدم أكثر الأشياء التي عرفها الكون روعةً وتعقيداً وتركيباً وغموضاً وقوة : إنه عقلك .

إننا كبشر ، نعتبر نموذجاً ارتقائياً ، يبلغ عمره ما يقرب من ٤٥,٠٠٠ عام ، ونحن نقف الآن على حافة ثورة سوف تغير مجرى التطور البشري . فلأول مرة على مدى الثلاثة ملايين عام ونصف التي تمثل عمر الذكاء البشري ، أدرك هذا الذكاء أنه يملك القدرة على فهم وتحليل وتنمية نفسه ؛ حيث إنه بتطبيق ذاته على ذاته ، يستطيع أن يطوِّر طرقاً جديدة للتفكير تفوق مرونتها وقوتها كثيراً الطرق التقليدية المستخدمة في مختلف أنحاء العالم .

على مدى القرون القليلة الماضية فحسب ، بدأنا نجمع معلومات عن بنية عقولنا والطريقة التي تعمل بها ، وكلما زاد التشويق والولع

بهذا الموضوع : تضاعف معه عدد الأوراق والمقالات التي تصدر في هذا الشأن . وقد توصلنا بالفعل بمنتهى الدقة إلى أننا على مدى السنوات العشر الماضية ، قد حصلنا على أكثر من ٩٥٪ من المعلومات التي جمعت على نحو إجمالي مطلق عن العقل البشري . وعلى الرغم من أنه مازال أمامنا طريق طويل قبل أن ننجح في الوصول إلى فهم كامل للعقل (فنحن ندرك يوماً بعد يوم أن ما نعرفه لا يمثل سوى نسبة ضئيلة مما يمكن أن نعرفه عن العقل) ، إلا أننا الآن نعرف ما يكفي لتغيير رؤيتنا للآخرين ولأنفسنا إلى الأبد .

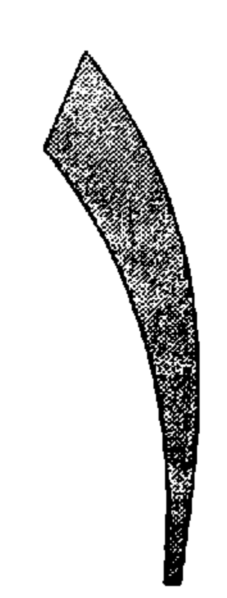
ما هذه الاكتشافات إذن ؟ وما الإجابات التي يمكن أن نقدمها للأسئلة التالية ؟

١ • ما الأجزاء المكونة لعقولنا ؟
٢ • كيف نقوم بمعالجة وتحليل المعلومات ؟
٣ • ما الوظائف الأساسية للعقل ؟
٤ • ما طريقة التوزيع التي تتبعها مراكز المهارات داخل المخ ؟
٥ • كيف نتعلم ؟ وما الأشياء التي نتذكرها بشكل أكثر سهولة ؟
٦ • هل العقل البشري يعتبر بشكل أساسي أداة لصنع الأنماط والعادات والبحث عن الأنماط ؟
٧ • ما التقنيات التي تستخدمها الشخصيات الفذة ، والتي هي في نفس الوقت شخصيات طبيعية ، غير أنها نجحت في تذكر قدر من المعلومات يفوق كثيراً ما تذكره أقرانهم ؟
٨ • لماذا يخفق الكثير من الناس ويصيبهم اليأس من توظيف قدرات عقولهم ووظائفها ؟
٩ • ما الطريقة المناسبة والطبيعية للتفكير ؟
١٠ • ما طريقة التعبير الطبيعية والمناسبة للفكر البشري ؟

الأقسام من الأول إلى الخامس سوف تجيب عن هذه الأسئلة ، وسوف تفتح لك آفاق عالم البناء الطبيعي المدهش للعقل على كل من

المستوى الخلوي الدقيق ، والمستوى الكلي العام ، وكذلك المبادئ الأساسية لوظائف العقل . سوف ترى كيف أن العقول العظيمة كانت تستخدم نفس المهارات التي يملكها أي شخص عادي ، والسبب في عدم رضا ٩٥٪ من الناس عن وظائفهم العقلية . في فصول هذا القسم سوف نقدم لك الأسلوب العقلي الجديد للتفكير المتقدم ، وهو التفكير المشع ، والتعبير الطبيعي عنه ، وخريطة العقل .





العقل المدهش



عرض الأفكار

- الأبحاث الحديثة في مجال المخ .
- علم نفس التعلم ـ التذكر .
- الجشتالت ـ الشمولية أو التمام .
- العقل باعتباره آلة خاصة بتداعى الأفكار المشعة .
- تطور تاريخ الذكاء البشري .

سوف يجوب بك هذا الفصل مثل الطائرة النفاثة لإلقاء نظرة شاملة عامة على آخر ما توصلت إليه الأبحاث البيوفسيولوجية ، والفسيولوجيا العصبية في مجال الحاسوب العضوي الحيوي ، وهو العقل البشري . سوف تكتشف هذا العدد الهائل من خلايا المخ الذي تملكه ، وكيفية تفاعل هذه الخلايا من خلال طرق بالغة التعقيد والتنميق . سوف تكتشف أيضاً الطبيعة الحقيقية لنظم معالجة المعلومات عن طريق العقل ، وسوف تتعلم أيضاً حقائق أساسية عن شقي المخ الأيمن والأيسر . وبينما تقرأ عن طبيعة

الذاكرة والأعمال التي تقوم بها ، وعن الوظائف الأساسية لعقلك ، سوف تدرك النطاق المعجز لقدرات العقل وإمكاناته .

الأبحاث الحديثة في مجال العقل

خلايا المخ

ظهرت هذه العبارة الشاعرية المأثورة للسير " تشارلز شيرنجتون " ـ والذي يعتبره الكثيرون رائد الفسيولوجيا العصبية ـ بعد أن أتم دراسته لخلايا المخ ، حيث يقول :

إن العقل البشرى أشبه بنول سحرى تومض به ملايين من المغازل لتصنع أنسجة متتالية سريعة التلاشي ، ومفعمة بالمعانى دائماً ، على الرغم من أنها غير ثابتة . إنه يرسم تنويعات متناغمة من الأنسجة والألوان الفرعية ، فيبدو الأمر كما لو أن مجرة درب اللبن قد انخرطت في حفل فضائي راقص .

حقائق مدهشة

يُقدر عدد خلايا المخ البشرى بمليون مليون خلية (١٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠)

تحتوي كل خلية مخية (خلية عصبية) على عدد هائل من المركبات الكيميائية الكهربائية ، ونظام مجهري قوي لفك رموز

المعلومات ومعالجتها ، كما أنها تحتوى على نظام إرسال شديد التعقيد ، إلا أنه يمكن تثبيته في رأس دبوس صغير . وتتخذ كل خلية من خلايا المخ شكل أخطبوط عملاق ، ذى جسد مركزي وعشرات ، بل مئات ، وربما آلاف المجسات .

وكلما اقتربنا من الصورة ، نرى كل مجس في صورة فرع شجرة يشع من مركز الخلية أو النواة . أما فروع خلايا المخ فتسمى بتفرعات الخلية العصبية (والتي تعرف بأنها " تكوينات طبيعية تشبه الشجر ") ، وهناك فرع كبير وطويل يسمى بالمحور أو الذيل ، والذي يعد المخرج الأساسي للمعلومات المرسلة من الخلية .

ويتراوح طول كل تفرع للخلية العصبية ومحاورها بين ملليمتر و١,٥ متر طولاً ، وعلى امتداد طولها ومحيطها توجد نتوءات صغيرة أشبه بالفطر تسمى أشواك التفرع العصبي ونقاط الاشتباك العصبى .

عندما تجوب أنحاء هذا العالم المجهري الدقيق ، سوف تجد أن كل شوكة تفرع عصبي أو نقطة اشتباك تضم حزمة من العناصر الكيميائية التي تقوم بدور ناقلات الرسائل الرئيسية في عمليات التفكير البشري .

وتكون شوكة التفرع العصبي ، أو نقطة الاشتباك في إحدى خلايا المخ على اتصال بنقطة الاشتباك في خلية أخرى من خلايا المخ ، وعندما ينبعث نبض كهربي في إحدى الخلايا ، تنتقل العناصر الكيميائية عبر المسافة القصيرة السائلة التي تملأ الفراغ بين الخليتين . ويطلق على هذه المسافة أو المساحة اسم فجوة الاشتباك .

تقوم العناصر الكيميائية " باختراق " السطح المتلقي مما ينجم عنه نبضة ، أو قوة دفع تسري في الخلية المستقبلة وتوجه من خلالها إلى خلية عقلية مجاورة (انظر تفاصيل الرسم التوضيحي ، صفحة ٣٢) .

على الرغم من بساطة الرسم التوضيحي ، فإن شلال المعلومات الكيميائية الحيوية أو البيوكيميائية التي تموج عبر نقطة الاشتباك

تعتبر فريدة الإيحاء في حجمها وتعقيدها . إنها ـ قياساً إلى حجمها المجهري ـ أشبه بشلالات " نياجرا " .

وتملك الخلية العصبية القدرة على استقبال النبض من مئات الآلاف من النقاط المترابطة في كل ثانية . وتماماً مثل شبكات الهاتف الراسعة ، تقوم الخلية بحساب ومعالجة المعلومات بشكل تلقائي وفوري في جزء من الثانية ، ثم تمضي الحصيلة الإجمالية للمعلومات ليعاد توجيهها في الطريق الصحيح .

وبينما تنتقل أية رسالة أو فكرة أو ذكرى متجددة من إحدى خلايا المخ إلى خلية أخرى ، يتشكل معبر أو مجرى كيميائي حيوي ذو نطاق مغناطيسي كهربي ، كل معبر من هذه المعابر العصبية يعرف باسم " خط الذاكرة " . هذه الآثار الخاصة بالذاكرة (خط الذاكرة) أو الخرائط العقلية تعد واحدة من أكثر مجالات البحث العقلي الحديث تشويقاً ، وقد قادتنا إلى بعض النتائج المذهلة .

> في كل مرة تتجلى لديك فكرة ، تقل المقاومة الكيميائية الحيوية الالكترومغناطيسية بطول المجري الذي يحمل الفكرة . إن الأمر أشبه بتمهيد طريق مرور عبر الغابة . في المرة الأولى سوف يبدو هذا كصراع ، لأنك يجب أن تناضل بطول الطريق غير الممهد ، ولكن في المرة الثانية التي سوف تسافر فيها سوف يبدو الطريق أكثر سهولة بسبب عملية التمهيد التي قمت بها في المرة الأولى . وكلما سافرت عبر الطريق ، قلت المقاومة التي تعترضك إلى أن تنساب حركة المرور وتسهل ـ بعد عدة محاولات ـ بحيث لا تتطلب سوى القليل من التمهيد ، أو قد لا تحتاجه بالمرة . هناك وظيفة مماثلة تحدث في عقلك ؛ فكلما كررت الأنماط أو خرائط التفكير ، قلت المقاومة التي تلاقيها ؛ وبالتالي نجد حقيقة تحمل مغزى بالغ الأهمية ، وهي أن التكرار في ذاته يزيد من إمكانية التكرار . وبعبارة أخرى ، كلما زاد عدد مرات وقوع " الحدث العقلي ، زاد احتمال حدوثه مرة أخرى .

وعودةً إلى مثال الغابة ، فإن الاستخدام المتكرر يُبقي الطريق ممهداً ؛ وبالتالي يشجع عملية " المرور " . وكلما زاد عدد الطرق والمرات التي تستطيع أن تخلقها وتستخدمها ، زاد تفكيرك سرعة وكفاءة ووضوحاً . إن حدود الذكاء البشري يمكن أن ترتبط ـ من عدة جوانب ـ بقدرة العقل على خلق واستخدام مثل هذه الأنماط .

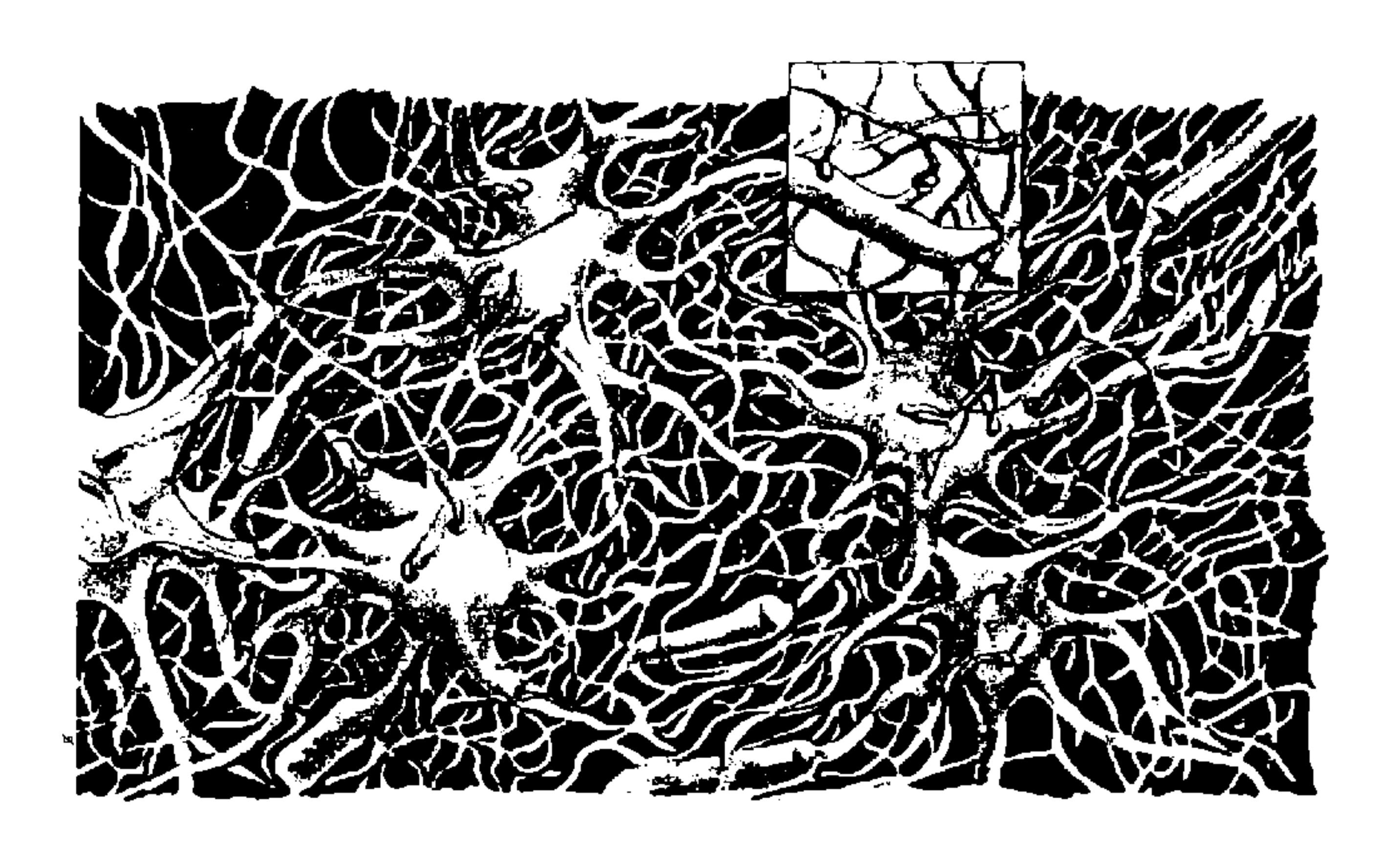
في شتاء عام ١٩٧٣ ، قدم البروفيسور " بيوتر كوزميتش أنوخين " من جامعة موسكو تقريره العلني الأخير حول نتائج بحثه الذي دام على مدى ستين عاماً عن طبيعة خلايا المخ . وكانت النتيجة التي توصل إليها بخصوص موضوع بحثه " تشكل الذكاء الطبيعي والصناعي " كالتالي :

يمكننا أن نثبت أن كل خلية من بلايين الخلايا العصبية في العقل البشري تملك القدرة على الاتصال بعدد من الخلايا الأخرى يقدر بواحد إلى يمينه ثمانية وعشرين صفراً ! إن كانت الخلية العصبية المنفردة تملك قدرة كهذه ، فسوف يصعب علينا أن نتصور كم ما يمكن أن يقوم به العقل البشري ككل . وما يعنيه ذلك هو أن إجمالي عدد التراكيب أو التبديلات المحتملة في العقل ـ إن تم تدوينها ـ فسوف تقدر برقم واحد وعلى يمينه ١٠,٥ مليون كيلومتر من الأصفار !

وعلى الرغم من ذلك فلم يظهر إلى الآن أي كائن بشري يملك القدرة على توظيف كل إمكانات عقله . وهو ما يدفعنا إلى عدم قبول أية تقديرات متشائمة بشأن حدود العقل البشري . إنه بلا حدود !

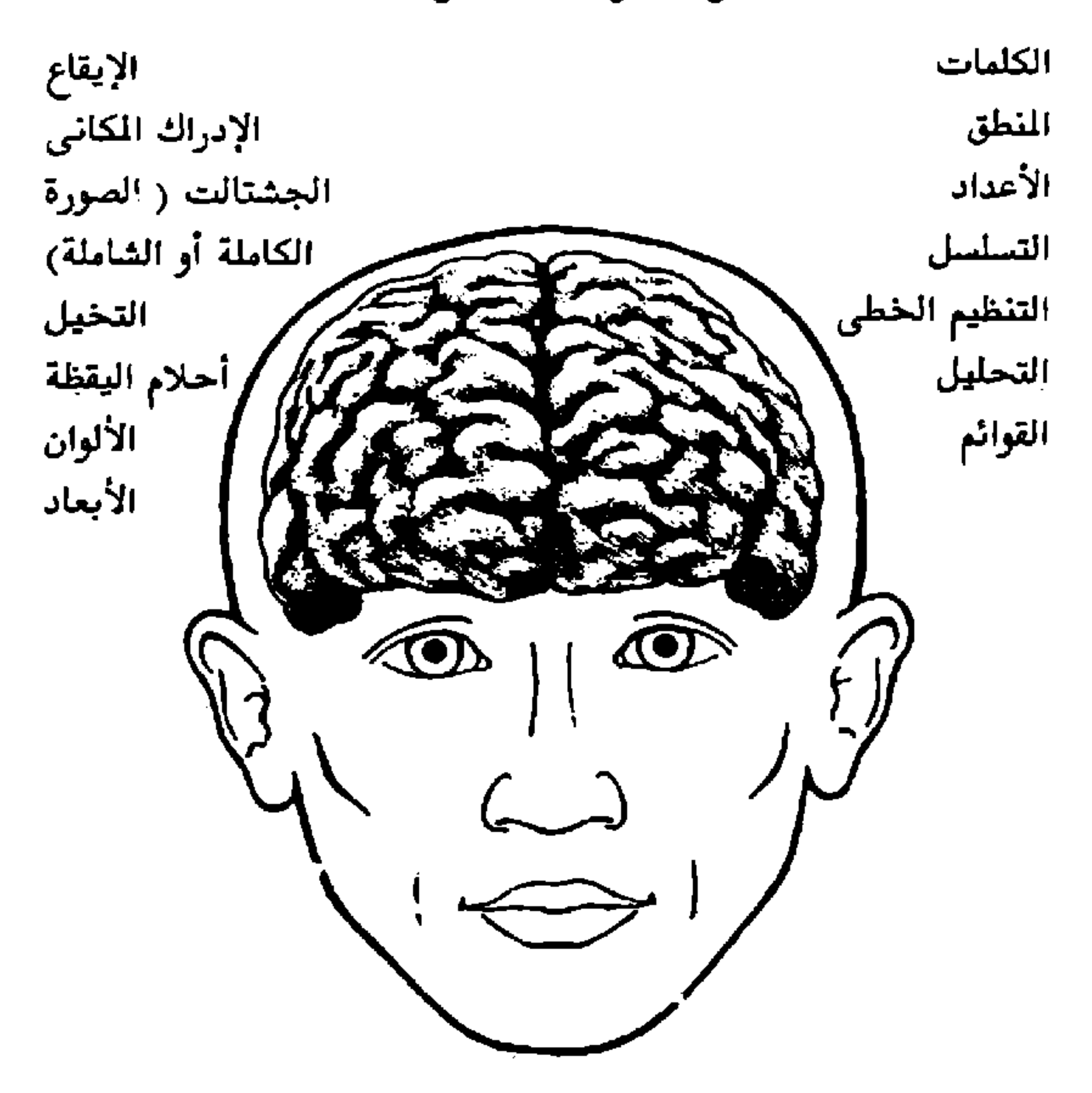
كيف يتم إنجاز كل هذا ؟ يتم ذلك من خلال أعظم عملية عناق نعرفه في الكون ؛ من خلال معانقة خلايا عقلك لخلايا عقلك .

فكـل خليـة عقليـة منفـردة تملـك القـدرة علـى معانقـة مـا يقـدر بـ ١٠,٠٠٠ أو أكثر من خلايا المـخ المتقاربـة والاتصـال بهـا في نفس اللحظة .



شكل يبين إحدى خلايا المخ والروابط التي تصلها بجيرانها ، مع توضيح جزء من " التمانق العصبي " في كل أنحاء العقل . هذه الصورة قد تم تبسيطها ألف مرة ، وهي تمثل جزءاً مجهرياً من المخ .

إن هذا العناق الوميضي المستمر هو الذي يخلق الأنماط والخرائط اللانهائية للعقل ، وهو الذي يغذيها وينميها . إن التفكير المشع يعكس البنية والعمليات الداخلية الخاصة بك . إن خريطة العقل هي المرآة الخارجية لتفكيرك المشع ، وهي التي تسمح لك بالولوج داخل مولد التفكير خارق الكفاءة .



شكل يبين قشرة المخ (اللحاء) موضح من المواجهة . والأقسام التي تظهر على لحاء المخ هي التي تشكل قوة المهارات الفكرية التي يمكن أن يستخدمها الشخص في التفكير والتدوين .

فصى المخ

في أواخر الستينيات من القرن العشرين ، أعلن البروفيسور " روجر سبيري " من كاليفورنيا نتائج البحث الذي قام به على أكثر أقسام المخ تطورا ، وهو لحاء المخ (وهى القشرة الخارجية للمخ) . وقد حصل على جائزة نوبل عن هذا البحث .

وقد أشارت النتائج الأولية التي توصل إليها " سبيري " إلى أن فصى المخ يتقاسمان فيما بينهما الوظائف الفكرية الكبرى (انظر الشكل السابق) . إن الشق الأيمن يبدو مهيمناً على الجوانب الفكرية التالية : الإيقاع والإدراك المكانى ، والجشتالت أو الصورة الكاملة ، والتخيل ، وأحلام اليقظة ، واللون ، والبعد . أما الشق الأيسر فيبدو مهيمناً في نطاق مختلف ، ولكن في مجموعة من المهارات العقلية التي لا تقل أهمية عن مهارات الشق الأيمن وهي : الكلمات ، والمنطق ، والأعداد ، والتسلسل ، والتنظيم الخطى ، والتحليل ، والقوائم .

وقد أكدت الأبحاث التالية التي قام بها " أورنستين " ، و " زيدل " ، [illegible] بنرى " ، وغيرهم نتائج هذا البحث ، وتوصلت ـ فضلاً عن ذلك ـ إلى النتائج [illegible] :

على الرغم من أن كل شق يهيمن على [illegible] أنواع الأنشطة ، فكلاهما يملك المهارة اللازمة لكل الجوانب ، كما ان [illegible] العقلية التي توصل إليها " روجر سبيري " موزعة بالفعل في كل أنحاء اللحاء .

ولذلك فإن الاتجاه السائد الآن ، والذي يصف الشخص بأنه إما متفوق من ناحية الفص الأيسر ، أو الأيمن من المخ هو اتجاه غير بناء . وقد وصف " مايكل بلوخ " في بحثه هذا الأمر قائلاً : " إن كنا نطلق على أنفسنا عبارات مثل " أصحاب العقول اليمنى " أو " العقول اليسرى" ، فهذا يعني أننا نحد من قدراتنا التي تسعى لتنمية استراتيجيات جديدة " .

إن قولك " أنا لا أجيد فعل شيء ما ، أو لا أملك مهارة عقلية معينة " يعد مغايراً للحقيقة وسوء فهم في نفس الوقت . فإن كان هناك شخص لا يجيد بعض المهارات ، فإن العبارة الصحيحة التي تصف ذلك هي : " ينبغي أن أنمي هذه المهارة العقلية " أما العائق الوحيد للتعبير عن المهارات العقلية وتطبيقها فهو مدى معرفتنا لكيفية التوصل إليها واستغلالها .

إن نطاق المهارات الذي نملكه جميعاً يشمل تلك المهارات التي سبق وأشرنا إليها من خلال توزيعها على فصي المخ الأيمن والأيسر :

١ • اللغة :

- الكلمات .
- الرموز .

٢ • الأعداد

٣ • المنطق

- التسلسل .
- إعداد القوائم .
- التنظيم الخطي .
- التحليل .
- الوقت .
- التجميع والربط .

٤ • الإيقاع

٥ • الألوان

٦ • الخيال :

- أحلام اليقظة .
- التخيل التصورى .

٧ • الإدراك المكانى :
- الأبعاد
- الجشتالت (الصورة الكاملة)

إن التفكير المشع والخريطة العقلية يضعان كل هذه العناصر في الاعتبار .



علم نفس التعلم ـ التذكر

أثبت البحث أنه أثناء عملية التعلم ، يقوم العقل البشري بتذكر الآتي بصفة أساسية :

- مفردات من بداية مرحلة التعليم " تأثير الأولية " .
- مفردات من نهاية المرحلة التعليمية " تأثير الحداثة " .
- أي مفرد ذو صلة بالأشياء أو الأنماط المخزنة بالفعل ، أو المرتبطة بجوانب أخرى لما تم دراسته .
- أي مفرد يحظى بالتركيز لكونه متفرداً أو غريباً .
- أي مفرد يتواءم بدرجة كبيرة مع أي من الحواس الخمس .
- تلك المفردات التي تمثل أهمية خاصة بالنسبة للشخص .

إن هذه القائمة الخاصة بالنتائج ، بالإضافة إلى الرسم البياني الموضح في صفحة ٣٨ ، سوف يمنحانك معلومات ذات أهمية بالغة في فهم الطريقة التي يعمل بها عقلك . إن هذه المعلومات (وليس نظرية الشق الأيمن والأيسر للمخ ، كما يتصور البعض) هي التي أسهمت في تطوير خريطة العقل . ففي الستينات من القرن

العشرين ، وبينما كنت أحاضر في عدة جامعات حول علم نفس التعلم والتذكر ، بدأت ألاحظ أن هناك تناقضاً هائلاً يفصل بين النظرية التي كنت أدرسها ، وما كنت أقوم به بالفعل .

كانت المذكرات الخاصة بالمحاضرة مذكرات خطية تقليدية تحتوي على النسبة التقليدية للنسيان ، والنسبة التقليدية لعدم التواصل . وكنت أستخدم هذه المذكرات باعتبارها أساساً للمحاضرات الخاصة بالذاكرة التي كنت أشير من خلالها إلى عاملين أساسيين في عملية التذكر وهما : الربط (أو التداعي) والتوكيد . ومع ذلك كانت مذكراتي تفتقر بشكل خاص إلى هذين العاملين .

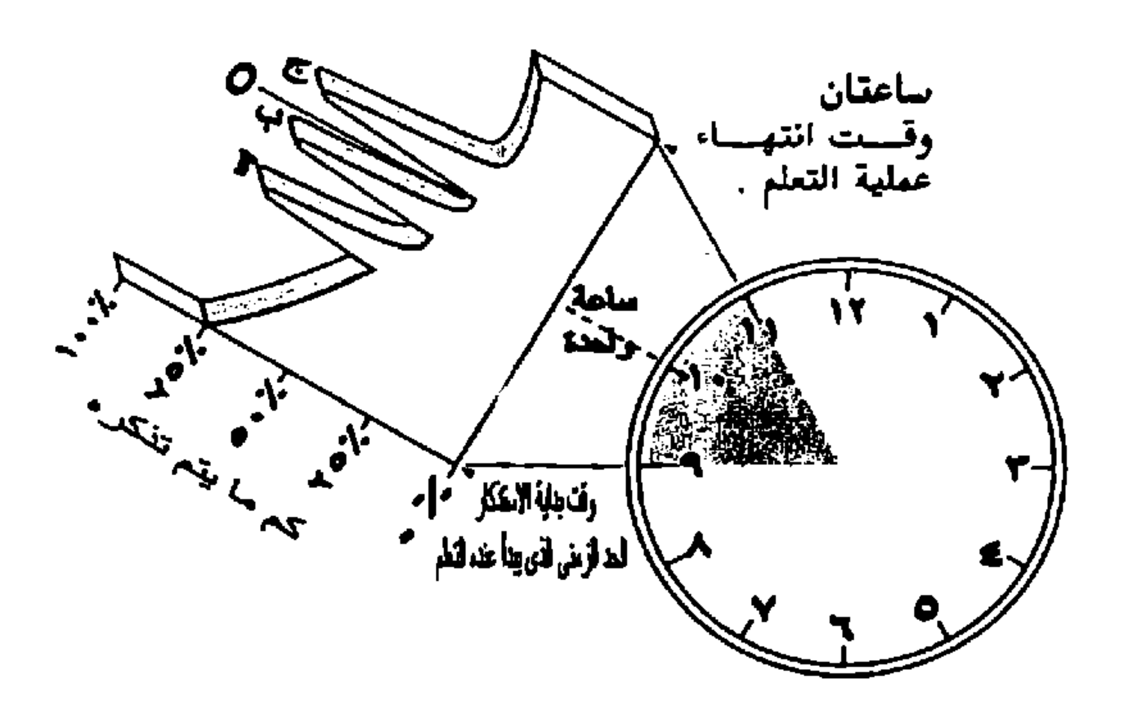
وهكذا ، داومت على طرح السؤال التالي على نفسي : " ما الشيء الذي سوف يساعدني على إنجاز عمليتي : التداعي ، والتوكيد في سياق مذكراتي البحثية ؟ " إلى أن توصلت مع نهاية الستينات وأوائل السبعينات إلى مفهوم أولي وليد لخريطة العقل (لمزيد من التفصيل عن التذكر أثناء التعلم ؛ انظر كتاب " استخدم رأسك ") . أما أبحاثي التالية عن طبيعة معالجة المعلومات ، وبنية ووظيفة خلايا المخ ، والأبحاث الخاصة بقشرة المخ ، فقد دعمت ووثقت النظرية الأساسية ، ومن هنا كانت ولادة فكرة خريطة العقل .



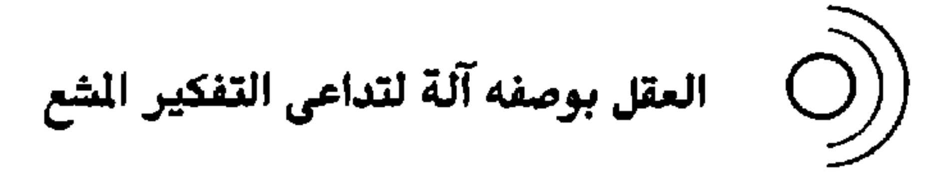
الجشتالت ـ الشمولية

تميل عقولنا إلى البحث عن عنصري : النمط والاكتمال . فعندما يقوم معظم الأشخاص ـ على سبيل المثال ـ بالعد " ١ ، ٢ ، ٣ ... " سوف يجدون صعوبة في مقاومة الرغبة في إضافة الرقم " أربعة " ، وهو ما يحدث أيضاً عندما يقول لك شخص ما : " أعرف أروع قصة يمكن أن تسمعها ... اه ، آسف ، لقد تذكرت لتوي أنني لا يجب أن أخبر بها أحداً " . عندها سوف يصيح عقلك طالباً سماع القصة . من أجل اكتمالها ! إن هذا الميل الطبيعي في العقل يحثه على

البحث عن الاكتمال ، وهو الشيء الذي تقوم خريطة العقل بإشباعه . إن خريطة العقل سوف تفتح المجال أمام سلسلة لا نهائية ومتداعية من أدوات التنقيب عن الأفكار ، وهى تعمل بشكل متكامل على التحرى والتحقق بشأن أية فكرة أو قضية تشغل بالك .



رسم بيانى يوضح أقصى وأدنى حد للتذكر أثناء فترة التعلم



العقل بوصفه آلة لتداعي التفكير المشع

إن عقلك ، تلك الآلة المدهشة ، يملك خمس وظائف رئيسية وهي : الاستقبال ، والحفظ ، والتحليل ، والإرسال ، والتحكم ، وسنورد شرح كل منها فيما يلي :

١ • الاستقبال

أي شيء يتم استقباله عن طريق الحواس الخمس .

٢ • الحفظ
ذاكرتك ، بما في ذلك التخزين (أي القدرة على حفظ المعلومات) ، والاسترجاع أو التذكر (القدرة على الوصول إلى المعلومات المختزنة أو المحفوظة) .

٣ • التحليل
التعرف على الأنماط ومعالجة المعلومات .

٤ • الإرسال أو الإخراج
أي شكل من أشكال الاتصال أو الإبداع بما في ذلك التفكير .

٥ • التحكم
إشارة إلى كل الوظائف العقلية والجسمانية .

وتعمل الفئات الخمس على دعم بعضها البعض . فعلى سبيل المثال ، سوف يسهل عليك استقبال المعلومة إن كنت مهتماً ومتحفزاً لها ، وإن كانت عملية الاستقبال متفقة مع وظائف المخ . والحصول على المعلومة بشكل فاعل سوف يسهل عليك الاحتفاظ بها وتحليلها . وفي المقابل فإن الحفظ الفاعل والتحليل سوف يزيدان من قدرتك على استقبال المعلومة .

وهذا ما ينطبق أيضاً على التحليل الذي يشمل مجموعة متنوعة معقدة من المهام التي تقوم بمعالجة المعلومات والتعامل معها ، وهو ما يتطلب القدرة على الحفظ (الاحتفاظ بالمعلومة وربطها بغيرها بشكل متداع) لكل ما تم استقباله . وتتأثر نوعية التحليل بشكل واضح بقدرتك على استقبال وحفظ المعلومة .

وتصب الوظائف الثلاث في الوظيفة الرابعة ، وهي الإرسال أو إخراج المعلومات من خلال خريطة العقل ، والكلمات ، والحركات وغيرها للتعبير عن كل ما تم استقباله وحفظه وتحليله .

هناك أيضاً الفئة الخامسة ، وهي التحكم ، والإشارة إلى سيطرة العقل العامة على كل الوظائف الجسمانية والعقلية ، بما في ذلك الصحة العامة وطريقة التفكير والظروف البيئية . هذه الفئة تتميز بأهمية خاصة ، لأن العقل السليم والجسد السليم من الأمور الأساسية بالنسبة للوظائف الأربعة التي هي الاستقبال والحفظ والتحليل والإرسال ، بمعنى أنها تجعلها تعمل بكامل طاقتها .

تطور تاريخ الذكاء البشري

يمكن تتبع تاريخ الذكاء البشري وملاحظته من خلال بحث العقل لطرق تواصل فاعلة مع نفسه .

عندما خط الإنسان أولى خطوطه ، أحدث ذلك ثورة في الوعي البشري ، وتعتبر الخريطة العقلية أحدث مراحل هذه الثورة التطورية . (لمزيد من الاستفاضة في الشرح ، انظر بحث " لوراين جيل " ، " إن الخط من صنع الإنسان ")

وما أن أدرك الإنسان أنه يملك القدرة على التعبير الخارجي عن " الصور العقلية " ، مضى التطور بخطى سريعة . فتطورت العلامات الأولى إلى صور عبرت عن نفسها من خلال رسومات الكهوف في الحضارة الاسترالية البدائية . ومع تطور الحضارات ، تحولت الصور إلى رموز ، ومن ثمَّ إلى حروف هجائية ونصوص مثل الحروف الصينية أو الهيروغليفية المصرية . ومع تطور الفكر الغربي والتأثير واتساع نطاق الامبراطورية الرومانية ، كان الانتقال المطلق من مرحلة الصور إلى الحروف ، وبالتالي ، وعلى مدى ٢٠٠٠ عام ، اكتسبت القدرة الكاسحة للحروف سطوة ارتقائية تفوق الصور التذكارية .

إن أول بشر قاموا برسم علامات قد خطوا بالفعل خطوات عملاقة على درب ارتقاء الذكاء البشري ؛ لأنهم عكسوا أول أثر خارجي لما يدور داخل العقل البشري ، ومن خلال هذه القدرة التعبيرية الخارجية ، تمكنوا من تحديد أفكارهم من حيث الزمان والمكان ؛ ومنحوا أفكارهم القدرة على الالتزام بنفس هذه الأبعاد . والذكاء البشري يملك الآن القدرة على التواصل مع نفسه من خلال قدرته اللانهائية على التواصل مع الزمان والمكان .

لقد تحولت الرموز والصور والشفرات في نهاية المطاف إلى كتابة ، وكان هذا التطور الهائل هو مفتاح بزوغ وازدهار الحضارات الكبرى مثل حضارات آسيا الوسطى والصين . لقد كانت هذه الشعوب تتمتع بالفعل بمميزات واضحة تفوق غيرهم ممن لم يكونوا يملكون بعد القدرة على الكتابة ، وبالتالي لم تكن لديهم قدرة على التوصل إلى منابع الحكمة والتعرف على العقول العظيمة في الماضي .

وكما يكتسح النهر الواسع المجرى الضيق ، فإن الاتجاه نحو جمع المعلومات اكتسب سرعته شيئاً فشيئاً على مدى القرون ؛ مما مهد الطريق " لثورة المعلومات " في وقتنا الحاضر . وفي العصر الحديث ، ترجع هذه " الثورة " في أحد جوانبها إلى النظر إلى الكتابة باعتبارها الوسيلة الصحيحة للتعلم ، والتحليل ، ونشر المعلومات .

إن كانت الكتابة هي أفضل وسيلة لتدوين وتحليل ونقل المعلومات ، فلماذا يواجه الكثير من الناس المشاكل في مجالات التعلم والتفكير والإبداع والذاكرة ؟ لماذا يشكون من الافتقار إلى القدرات الأساسية والثقة بالنفس ، انحصار الرغبة ، وانعدام القدرة على التركيز ، والتذكر والتفكير ؟

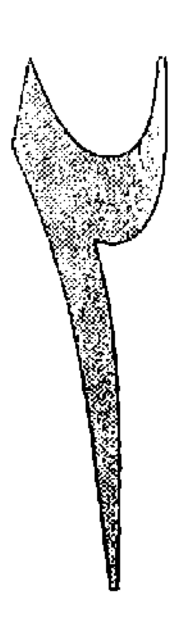
أما الإجابات التقليدية لمثل هذه المشكلات فتشمل ميل البعض لذم النفس ، وتحقيق مستوى أقل من المفترض ، والفتور والخضوع للقواعد الجامدة البالية التي تزيد بدورها من نضوب وظائف المخ الطبيعية .

لقد اعتبرنا كلاً من " الكلمة والعبارة والمنطق والأعداد " حجر الأساس الذي قامت عليه حضارتنا ؛ مما دفع عقولنا إلى اتباع قنوات محدودة للتعبير ، افترضنا أنها هي القنوات الصحيحة .

لماذا فعلنا هذا ؟ لأننا ـ في مفهوم الفكر الارتقائي الكوني ـ مازلنا أطفالاً رضع . لذا ، يبدو من المفهوم أننا بالقطع قد عايشنا ذلك الوضع العصيب الذي يصفه الفصل القادم والذي تضع له الفصول التالية الحلول .

إلى الأمام

من خلال الأدلة النفسية والفسيولوجية ، أصبحنا نعرف أن العقل يملك قدرة هائلة مازلنا بحاجة للكشف عنها . وللتعرف على القدرات الحقيقية للعقل وكيفية استخدامها ، نحن بحاجة لتفحص تلك العقول التي اشتهرت تاريخياً بأنها عقول " عظيمة " . في الفصل التالي ، سوف نتعرف على كبار مفكري الماضي ، ونتساءل إن كانوا قد استخدموا نطاقاً أوسع من القدرات على ربط الأفكار وتداعيها وإرسالها وإمكانات التفكير المشع .



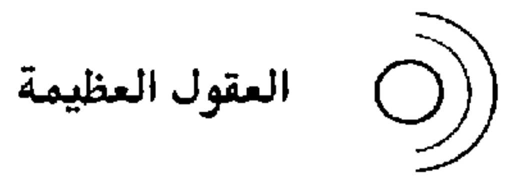
العقول العظيمة



عرض الأفكار

- العقول العظيمة .
- استخدام النطاق الكامل للمهارات العقلية .

إن من نطلق عليهم اسم أصحاب " العقول العظيمة " ، في مجالات الفن ، والعلوم ، والسياسة ، والأدب ، والحياة العسكرية ، والأعمال ، والتعليم ، قد استخدموا المذكرات لكي تساعدهم على التفكير . وفي ضوء المعلومات الموضحة في الفصل الأول بشأن أعمال العقل ، يقوم الفصل الثاني بفحص مدى نجاح هذه الشخصيات العظيمة في توظيف قواهم الفكرية الهائلة . إنها فرصتك للتحليل والمحاكاة !



العقول العظيمة

لكل من لا يملك القدرة على تدوين المذكرات ، أو أولئك الذين توصف مذكراتهم وكتاباتهم بالفوضى وعدم النظام ، ستجدون فيما يلي ما يواسيكم ويثلج صدوركم !

أثناء محاضراتي على مدى ٢٥ عاماً ، طالما عرضت مذكرات لفكر عظيم ومعروف بدون ذكر اسمه ، ومن ثم كنت أطلب من المشاركين في المحاضرات محاولة التعرف على صاحب المذكرات . كان المشاركون من كل مجموعة يذكرون عادة ـ على سبيل التخمين الخاطئ ـ أسماء مثل ، " دافنشي " ، و " أينشتاين " ، و " بيكاسو " ، و " داروين " ، واسماً واحداً على الأقل من أسماء بعض مشاهير الموسيقى ، أو العلوم ، أو السياسة .

إن هذه التجربة تثبت أننا نفترض أن بعض العظماء مثل " دافنشي " ، و " أينشتاين " يجب أن يكونوا قد بلغوا هذا الحد من النبوغ من خلال تطبيق أوسع نطاقاً من زملائهم في المهارات العقلية . والأمثلة التالية تدعم هذا الافتراض ، وتعطي الدليل على أن العقول العظيمة كانت بالفعل توظف قدراتها الطبيعية على نحو يفوق ويختلف عن المفكرين التقليديين في عصورهم ، حيث كانوا بالفعل قد بدأوا يطبقون بشكل عفوي مبادئ التفكير المشع وخريطة العقل .



استخدام النطاق الأوسع للمهارات العقلية

هناك وسيلة سريعة لقياس مدى تفوق طريقتك أو طريقة أي شخص في تدوين المذكرات ، وذلك بتفحص قائمة المهارات العقلية في صفحتي ٣٥ ، ٣٦ وتبين كم من المهارات تجسدت في هذه

المذكرات المدونة ؛ وكلما زادت هذه المهارات ، كان هذا إشارة إلى أنها أفضل .

إن المذكرات الموضحة في الصفحة المقابلة هي مذكرات خاصة بـ " ليوناردو دافنشي " ، وهي تكشف عن المقصود ، حيث كان يستخدم الكلمات ؛ والرموز ، والتسلسل ، والقوائم ، والخطوط ، والتحليل ، والتداعيات ، والإيقاع البصري ، والأعداد ، والخيال ، والبعد ، والجشتالت ، وهو مثال يكشف عن تعبير متكامل للعقل عن ذاته ، كما أن المذكرات المقابلة لـ " بيكاسو " تكشف عن نفس الشيء ، فهي أيضاً متكاملة . يمكنك أن تشرع في تخمين أي من المذكرات تخص " دافنشي " ، وأيها يخص " بيكاسو " كتدريب إحماء قبل أن تشرع في حل الأحجيات الخاصة بمذكرات العقول العظيمة (صفحة ٤٠٣) في الملحق (انظر أيضاً صفحة ١٥) .

في المذكرات الخاصة بأحجيات العقول العظيمة (صفحة ٣٩١) ، سوف تعثر على المزيد من الأمثلة للطرق التي كانت تعبر بها العقول العظيمة عن نفسها على نحو يعكس توظيفهم للنطاق الكامل لكل مهاراتهم العقلية .

ولمزيد من النقاش الخاص بطبيعية وتجلي ونبوغ هذه العبقريات ، مع سرد تاريخ حياة العديد من المذكورين في كتاب " خريطة العقل " ، يمكنك أن تقرأ كتاب " بوزان " عن العبقريات .

إلى الأمام

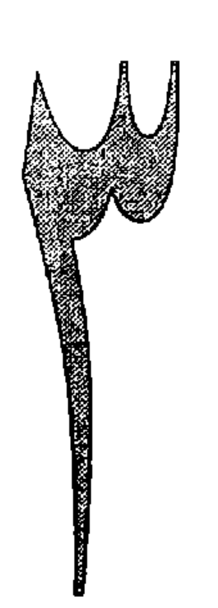
تعد هذه المذكرات بمثابة التعبير الخارجي لطريقة عقول الماضي العظيمة في معالجة الأفكار ، حيث تكشف عن أنهم كانوا بالفعل يستخدمون نسبة كبيرة من القدرات العقلية الكامنة التي تفوق قدرات أقرانهم . نحن نعرف أننا جميعاً نملك القدرة على توظيف نفس القدرات العقلية الكامنة . إذن فما الذي يعوق الكثير من الأشخاص الذين يواجهون اليوم صعوبات كبرى خاصة بالتفكير والإبداع ، وحل المشاكل ، والتخطيط ، والذاكرة ، والتعامل مع التغير ؟ الأسباب موضحة في الفصل التالي " عقول في مأزق " .

مذكرة العقل العظيم (١)



مذكرة العقل العظيم (٢)





عقول في مأزق



عرض الأفكار

- المذكرات الكتابية أو الخطية التقليدية .
- الأساليب الأساسية للتدوين والإعداد التقليدي للمذكرات .
- الأدوات المستخدمة في التدوين والإعداد التقليدي للمذكرات .
- مساوئ المذكرات التقليدية الخطية .
- عواقبها على عقولنا .
- نتائج الأبحاث الخاصة بتدوين وإعداد المذكرات .

هذا الفصل يكشف عن الضعف الكامن في نظم تدوين وإعداد المذكرات التي تستخدم حالياً في كل أنحاء العالم . ومن خلال تحليل فاعلية عدة أنماط لتدوين وإعداد المذكرات ، سوف نشرع في تطوير نظام يعمل لصالح عقولنا بدلاً من أن يعمل ضدها .



المذكرات الكتابية أو الخطية التقليدية

من الضروري ، بدايةً ، أن نميز بوضوح بين تدوين المذكرات وإعداد المذكرات . إن إعداد المذكرات يعني تنظيم أفكارك الخاصة ، وهو يتم عادة بأسلوب خلاق ومبتكر . أما تدوين المذكرات فهو يعني تلخيص أفكار شخص آخر كما عبّر عنها في كتابه ، أو مقاله ، أو محاضرته .

على مدى العقدين الماضيين ، قمت وزملائي بعمل بحث حول أنماط تدوين وإعداد المذكرات للأفراد على كل المستويات الدراسية في المدرسة والجامعات والمهن المختلفة . وقد أجرينا البحث في عدة دول مختلفة ، وقد تضمن ملاحظات وطرح أسئلة وتجارب عملية .

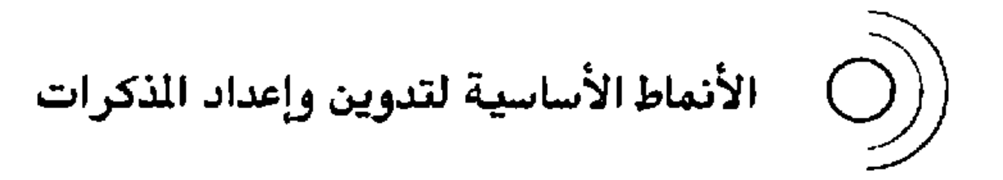
النمط أو الطراز	الأهداف	الأدوات
١	الذاكرة	الكلمات
	الاتصال والتقديم	الأعداد
٢	الابتكار والإبداع	التسلسل
	التخطيط	قوائم الخطوط
٣ I	التحليل	المنطق
II	اتخاذ القرارات	التحليل
III	إلخ	اللون الواحد

الطرق الرئيسية الثلاث لتدوين وإعداد المذكرات لخمس وعشرين بالمائة من الدارسين في المدارس ، والعاملين في مختلف أنواع المهن في مختلف أنحاء العالم ، بغض النظر عن اللغة أو الجنسية . هل لاحظت سبب " المأزق " الذي سقطت فيه العقول ؟ (انظر صفحة ٥٢ إلى صفحة ٦٠) .

أما إحدى التجارب التي قمنا بها فهي مطالبة كل عضو من أعضاء المجموعة بإعداد خطبة مبتكرة وجديدة عن موضوعات " العقل ، الابتكار ، الإبداع والمستقبل " خلال خمس دقائق . وقد سُمح لهم باستخدام مجموعة واسعة ومتنوعة من الأوراق والأقلام الملونة وغيرها من المواد الكتابية ، وطلب منهم أيضاً تضمين الأهداف التالية في المذكرات :

- الذاكرة .
- اتخاذ القرار .
- الاتصال والعرض .
- إدارة الوقت .
- الابتكار والإبداع .
- حل المشاكل .
- التخطيط .
- روح الدعابة .
- التحليل .
- مشاركة الجمهور .

وعلى الرغم من النطاق الواسع للمواد المتاحة ، فقد فضل أغلب المشاركين استخدام الأوراق المسطرة التقليدية ، وقلم واحد فقط (كان عادة أسود ، أو أزرق ، أو رمادي) . أما النتائج فكانت محيرة .



الأنماط الأساسية لتدوين وإعداد المذكرات

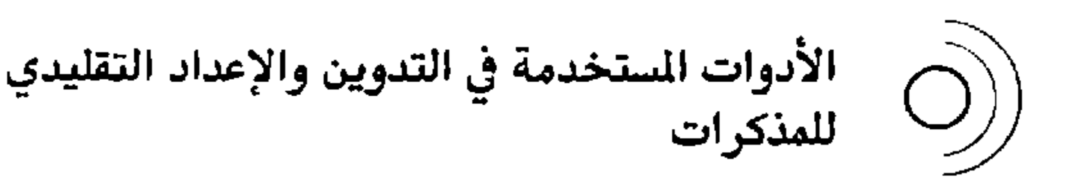
هناك ثلاثة أساليب رئيسية استخدمت في التجارب ، وهي موضحة في صفحة ٥٠ :

١ • العبارة والأسلوب السردي يعتمد فقط على كتابة كل ما يجب طرحه للآخرين في شكل سردي .
٢ • أما أسلوب القائمة فلا يشمل إلا تدوين الأفكار كيفما اتفق .
٣ • أما التدوين الهامشي للأعداد والحروف الهجائية فهو يقتصر على التدوين المتسلسل للتصنيفات الأساسية والفرعية .

يجمع العديد من الأشخاص بين العناصر المتعددة لهذه الأساليب الثلاثة . ومع ذلك ، فهناك أيضاً نمط رابع أقل شيوعاً وهو الذي يوصف عادة بأنه الأسلوب الفوضوي أو غير المنظم . إن هذا الأسلوب الرابع ـ كما سوف نرى ـ يقترب بدرجة شديدة من خريطة العقل .

تتطابق النظم التقليدية الجارية لتدوين وإعداد المذكرات في كل أنحاء العالم . ففي حين قد تبدو المذكرات في الشرق الأوسط والدول الآسيوية مختلفة عن المذكرات الغربية ، فإنها في واقع الأمر تطبق نفس العناصر . وعلى الرغم من أن لغات مثل الصينية أو اليابانية أو العربية تكتب بترتيب عمودي أو من اليمين إلى اليسار بدلاً من اليسار إلى اليمين (انظر صفحة ٥٦) ، فإن التقديم أو العرض يكاد يقتصر على الطرح الخطي أو الكتابي .

ولقد وجدنا في كل مدرسة وجامعة وعمل قمنا بزيارته ، أن أكثر من ٩٥ بالمائة من المختبرين يطبقون الأنماط الثلاثة الرئيسية التي سبق وأشرنا إليها .



الأدوات المستخدمة في التدوين والإعداد التقليدي للمذكرات

في كل نوع من الأساليب الأساسية الموصوفة ، كانت الأدوات الأساسية المستخدمة هي :

١ • النمط الخطي

دُونت الملاحظات بشكل عام في خطوط مستقيمة ، كما تم الالتزام بقواعد النحو والتسلسل الزمني ، والتدرج الهرمي .

٢ • الرموز

والتي شملت الأحرف والكلمات والأعداد .

٣ • التحليل

تم استخدم التحليل ، ولكن نوعيته قد أضيرت بفعل النمط الخطي مما يعكس التركيز الشديد على الطبيعة الخطية للعرض بدلاً من المحتوى ذاته .

عند إلقاء نظرة سريعة على الفصل الأول (الأبحاث الحديثة في مجال العقل ، صفحة ٢٨) ، سوف نتذكر أن الرموز والنمط الخطي والكلمات والأعداد والتحليل ، التي تعد العناصر الأساسية للنمط التقليدي الجاري في تدوين وإعداد المذكرات ، تمثل ثلاث فقط من الأدوات العديدة المتاحة في القشرة المخية (أو لحاء المخ) للعقل البشري . فهذه المذكرات التقليدية تظهر شبه غياب كامل للأدوات التالية :

- الإيقاع البصري .
- النمط المرئي أو النمط في ذاته .
- اللون .
- الصورة (الخيال) .
- التصور .
- البعد .
- الوعي أو الإدراك المكاني .
- الجشتالت (الشمولية) .
- ترابط وتداعي الأفكار

وبما أن هذه العناصر المفقودة تعتبر أساسية وحيوية بالنسبة للوظائف الإجمالية للمخ ، وخاصة في التذكر أثناء التعلم ، فإنه من غير المثير للدهشة أن يسيطر الشعور بالإحباط على معظم المشاركين في بحثنا أثناء تدوين المذكرات . أما الكلمات الأكثر شيوعاً في وصف عمليتي تدوين وإعداد المذكرات فكانت : " مملة " ، " عقاب " ، " صداع " ، " إنهاك للأصابع " ، " واجب مدرسي " ، " اختبار " ، " مضيعة للوقت " ، " فشل " ، " جمود " ، " إحباط " ، " خوف " ، " مذاكرة " ، " تعلم " .

فضلاً عن أن ٩٥ بالمائة من المذكرات كانت مدونة بلون واحد مضجر غالباً (اللون الأسود ، أو الأزرق ، أو الرمادي) . أما كلمة مضجر فهي مشتقة من كلمة ضجر . وما الذي يفعله العقل عندما يتملكه الضجر ؟ يتوقف ، ويتعطل ، ويخلد للنوم . وهذا يعني أن ٩٥ بالمائة من المتعلمين يدونون المذكرات بطريقة مثيرة للضجر بالنسبة لأنفسهم وللتشتيت بالنسبة للغير ، وهي تسلم الكثيرين منهم لحالة من اللاوعي .

ومع ذلك تواصل هذه الطريقة انتشارها ، وسوف نتبين ذلك من خلال إلقاء نظرة على المكتبات في المدارس والجامعات ، والمدن ، والبلدان في كل أنحاء العالم . ما الذي يفعله نصف الأشخاص الذين

يتواجدون في مثل هذه المكتبات ؟ إنهم ينامون ! إن أماكن التعلم قد تحولت إلى غرف نوم عامة !

إن " داء النوم " العالمي الذى يصيبنا عند التعلم يرجع إلى كون الغالبية العظمى قد اعتادت على مدى القرون القليلة الماضية تدوين المذكرات التي توظف أقل بكثير من نصف القدرات الكامنة في قشرة المخ ، وهذا يرجع إلى عدم امتلاك المهارات الخاصة بشقي المخ الأيمن والأيسر القدرة على التفاعل مع بعضها البعض على نحو يقودها إلى تقدم مطرد في الحركة والنمو . لقد عمدنا بدلاً من ذلك إلى حصر عقولنا في نظام لتدوين وإعداد المذكرات يدفع العقول إلى الرفض والنسيان ! إن المساوئ المجتمعة لهذين العاملين تولد تأثيراً بالغ الضرر .

سيداتي وسادتي ، السلام عليكم وأهلاً بكم

إلى عالم الدفاع والأمن . وفيه هذا الأسبوع :

* لماذا ترددت كوريا الشمالية في معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية ؟

* وتوسعة بناء القوات البحرية في منطقة الخليج .

* و النقاش الاستراتيجي الدائر في فرنسا حول مستقبل العلاقة العسكرية مع حلف شمال الأطلسي .

عالم الدفاع والأمن يأتيكم كالمعتاد من القسم العربي

في هيئة الإذاعة البريطانية في لندن .

يعبر النص العربي عن مدى التشابه الذي يجمع بين أساليب تدوين الملاحظات في كل مكان بغض النظر عن اتجاه الكتابة ، وما إن كانت من اليمين إلى اليسار ، أو من اليسار إلى اليمين ، أو حتى عمودية كما هو الحال في اللغات الآسيوية (انظر صفحة ٥٢) .

مساوئ المذكرات التقليدية

هناك اربع مساوئ للنظم التقليدية المستخدمة حالياً في تدوين وإعداد المذكرات منها :

١ • لا تسلط الضوء على الكلمات الرئيسية

يتم طرح الأفكار الهامة عن طريق الكلمات الرئيسية (أو المفتاحية) ، والتي تتمثل عادة في شكل كلمات أو أفعال قوية تعيد إلى الأذهان تداعيات معينة عند قراءتها أو سماعها . في المذكرات التقليدية ، سوف تجد أن هذه الكلمات الرئيسية سوف تظهر عادة في صفحات مختلفة ، وسوف تختفي وسط خضم الكلمات الأقل أهمية . إن هذه العوامل تعوق العقل البشري وتمنعه من عمل تداعيات وروابط مناسبة بين الكلمات والمفاهيم الرئيسية .

٢ • تخلق صعوبة في التذكر

إن المذكرات المثيرة للضجر (التي تعتمد على لون واحد) تكون مثيرةٍ للضجر المرئي ، وبالتالي سوف تقابل بالرفض والنسيان ، فضلاً عن أن المذكرات التقليدية تتخذ عادة شكل القوائم التقليدية اللانهائية . إن الملل الناجم عن إعداد هذه القوائم يضع العقل في حالة شبه تنويم مغناطيسي مما يجعل من شبه المستحيل تذكر المحتوى .

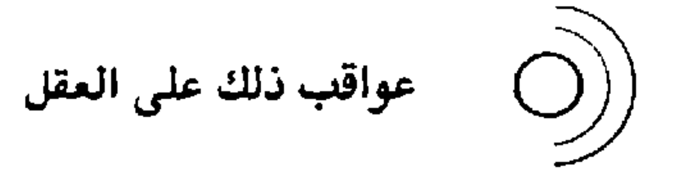
٣ • مضيعة للوقت

النظم التقليدية لتدوين وإعداد المذكرات تعتبر مضيعة للوقت في مختلف المراحل من خلال :

- تشجيع تدوين بعض الأشياء غير الضرورية .
- فرض قراءة مذكرات غير ضرورية .
- فرض إعادة قراءة مذكرات غير ضرورية .
- فرض البحث عن الكلمات الرئيسية .

٤ • تعجز عن حفز الإبداع العقلي

إن العرض الخطي للمذكرات التقليدية ـ بطبيعته ـ يمنع العقل من صنع روابط وتداعيات ، وبالتالي يعوق الإبداع والذاكرة . فضلاً عن أن العقل ـ خاصة عندما يقابل بمذكرات خاصة بالقوائم ـ ينتابه دائماً إحساس بأن الأمر " قد وصل إلى نهايته " ، أو أنه قد " تم " . وهذا الحس الخاطئ بالاكتمال والتمام يكون أشبه ما يكون بالمخدر الذي يبطئ ويعرقل عملية التذكر .



عواقب ذلك على العقل

إن الاستخدام المتكرر لنظم إعداد وتدوين المذكرات غير الفعالة له عدة عواقب على عقولنا :

- نفقد قدرتنا على التركيز ، كنتيجة لتمرد العقل المبرر على سوء معاملتنا له .
- نكتسب العادة المستهلكة للوقت ، والتي تتمثل في إعداد مذكرات على المذكرات السابقة في محاولة للكشف عن لب الجوانب المراوغة فيما نقوم بدراسته .
- نشعر بالافتقار إلى الثقة حيال قدراتنا العقلية وحيال أنفسنا .
- نفقد حب التعلم والذي يبدو متأججاً لدى أطفالنا الصغار ، ولدى كل من حالفه الحظ لتعلم كيفية التعلم .
- نعاني من الضجر والإحباط .
- كلما بذلنا جهداً ، قل مقدار ما نحرزه من تقدم لأننا نعمل ـ دون أن ندري ـ ضد مصلحة أنفسنا .



لقد أصبحت أنظمتنا الحالية في تدوين وإعداد المذكرات ذات عائد مطرد التضاؤل . إن ما نحتاجه هو نظام ذي عائد مطرد الزيادة

+ هناك قصتان يجدر ذكرهما عند هذا الحد . أما أول قصة فهي خاصة بحالة فتاة مريضة بالتوحد ، والتي سجلها كتاب " سبرينجر " و " دويتش " العقل الأيمن والعقل الأيسر "

(١٩٨٥) . وقد أشار الكتاب إلى تجلي القدرات الفنية رفيعة المستوى عند مرضى التوحد الذين يعانون من عجز حاد في اللغة . وقد علقوا على ذلك قائلين بأن : " نادية ، عندما كانت في الثالثة من عمرها ، كانت تنقل رسومات تعبر عن الحياة بكثير من التفصيل ... " ، وهم يرون أن هذه القدرات المكانية التي تتمتع بها تدل على إسهام الشق الأيمن من المخ ، ولكنهم لاحظوا أن مهارات " نادية " في الرسم قد " تراجعت بعد ذلك مع استمرار العلاج " .

إن كانت " نادية " قد تلقت التعليم الذي يناسب وظائف عقلها ، لكانت على الأرجح قد واصلت دعم المهارات الفنية التي كانت تملكها بالفعل فضلاً عن تنمية المهارات اللفظية . وقد كانت الخريطة العقلية هي أنسب أداة لعلاج هذه الحالة .

أما القصة الثانية فهي لفتاة صغيرة في نيويورك أظهرت تفوقاً في في دراستها وهي في التاسعة من عمرها . وعندما أتمت العاشرة ، انخفض مستواها من طالبة في المستوى الفائق الأول (أ) إلى المستوى (ب) ، ومع الحادية عشرة انخفض ليصل إلى المستوى (ج) ، ومع الثانية عشرة انحدر ليصل إلى المستوى (د) ، أي شبه إخفاق تام . وقد أثار الأمر حيرتها وكذلك أبويها ومدرسيها ؛ لأنها كانت تبذل جهداً كبيراً في المذاكرة ، بل إنها كانت تبذل المزيد من الجهد كل عام ، كما كانت تبدو عليها إمارات الذكاء .

وقد قرر أهلها مقابلتي . وبعد حوار طويل وحزين ، تهلل وجهها فجأة وقالت : " هناك جانب واحد فقط في تحسن مستمر كل عام " .

سألتها : " وما هو ؟ "

فأجابت : " المذكرات "

وقد صعقتني إجابتها مثل البرق ؛ لأنها حلت اللغز . لقد افترضت أنها لكي تحقق نتائج أفضل في المدرسة يجب أن تحرص على تدوين مذكراتها جيداً ، وتسعى لتحسينها . أما " الأحسن " بالنسبة لها ، فكان يعني " المزيد من العبارات " أي الشكل الذي يقترب إلى أقصى درجة ممكنة من الكتابة ، و" النظام " المتعارف

عليه والنتيجة هي أنها ـ دون أن تدري ـ كانت تسكب المزيد من الوقود على النار ، أي أنها كانت تدعم السبب الذي يزيد من نسيانها وسوء فهمها للمادة التي كانت تستذكرها . لقد كان هناك شخص روسي يدعى " شيريشفسكي " يملك ذاكرة رائعة ، ولكنه يستخدم تلك الطريقة بشكل متعمد لكي تساعده على النسيان ! وما أن أدركت الفتاة ما كانت تفعله ، باتت قادرة على تطبيق خريطة العقل وتغيير مسارها إلى الاتجاه الآخر .



نتائج الأبحاث الخاصة بإعداد وتدوين المذكرات

نقرأ فيما يلي النتائج التي دعمتها الكثير من الدراسات الأكاديمية عن تدوين وإعداد المذكرات ، وخاصة دراسات الدكتور " هووي " من جامعة " إكسيتر " .

كانت دراسات الدكتور " هووي " تستهدف تقييم فاعلية أنماط وأساليب تدوين المذكرات المختلفة . أما مدى فاعلية التدوين فكانت تقيم من خلال مدى قدرة الطالب على التحدث بناءً على المذكرات التي دونها في إشارة إلى مدى فهمه واستيعابه للمادة التي يتحدث عنها . ومن مقاييس كفاءة المذكرات أيضاً قدرة الطالب على استخدامها لأغراض المراجعة ؛ مما يسهل عليه مهمة التذكر والإجابة في أوقات الاختبارات مع غياب المذكرات . وهذه هي النتائج مرتبة من الأسوأ إلى الأفضل :

١ • نسخة طبق الأصل من المذكرات المدونة .
٢ • نسخة طبق الأصل من المذكرات التي أعدها الطالب بنفسه .
٣ • ملخص تعبيري من خلال المذكرات المدونة .
٤ • ملخص تعبيري من خلال المذكرات التي أعدها الطالب بنفسه .

٥ • الإشارة إلى الكلمات الرئيسية (أو المفتاحية) (وقد ثبت أحياناً أن هذه الطريقة بشكل خاص يمكن أن تكون ضعيفة بسبب عجز المتلقي عن إجراء التداعيات اللازمة الخاصة بالمعاني) .

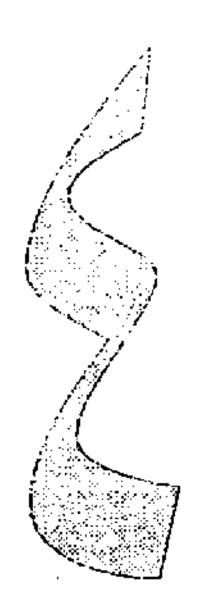
٦ • الكلمات الرئيسية التي أعدها الطالب بنفسه

تثبت دراسات " هووي " أن الإسهام الشخصي النشط ، والفاعلية ، والإيجاز تمثل جميعها أهمية بالغة لإنجاح المذكرات .

إلى الأمام

كما سبق ورأينا ، فإن الطرق المتبعة حالياً في تدوين وإعداد المذكرات تعتمد على جزء ضئيل من إمكانات العقل في التعلم ، كما أننا نعرف أيضاً أن العقول العظيمة كانت تستخدم نسبة أكبر من القدرات العقلية المتاحة لنا جميعاً . إن التسلح بهذه المعرفة سوف يجعلنا قادرين على المضي قدماً للانتقال إلى الفصل التالي الذي يعرفنا بالتفكير المشع الذي يعد طريقة أكثر وضوحاً وطبيعية وفاعلية في استخدام العقل .





التفكير المشع



عرض الأفكار

- المعلومات ـ نظام المعالجة الخاص بالعقل

هذا الفصل يستكمل المعلومات المطروحة في الفصول من الأول إلى الثالث ، وهو يعد مقدمة للتفكير المشع الذي يعد بمثابة خطوة ارتقائية عظيمة على طريق فهم العقل البشري ، وسبر أغواره وتنميته .



المعلومات ـ نظام المعالجة الخاص بالعقل

ما الذي يحدث داخل عقلك عندما تتذوق ثمرة كمثرى طازجة ، أو تشم زهرة ، أو تستمع إلى موسيقى ، أو تشاهد مجرى مائياً ، أو تلمس شخصاً تحبه ، أو ببساطة تستغرق في الذكريات ؟

الإجابة شديدة البساطة وبالغة التعقيد في آن واحد .

إن كل جزء من المعلومة الواردة إلى العقل - وكل إحساس - أو ذاكرة - أو فكرة (متمثلة في شكل كل كلمة ، أو عدد ، أو شفرة ، أو طعام ، أو رائحة ، أو خط ، أو لون ، أو صورة ، أو دقة ، أو مذكرة ، أو ملمس) يمكن أن تشكل دائرة مركزية تشع من خلالها عشرات ، بل مئات ، بل آلاف ، بل ملايين من الخطوط المشعة (انظر الشكل رقم ١) .

أما كل خط فهو يمثل تداعيات الأفكار والمعاني ، وكل تداعي يملك عدد لانهائي من الروابط والاتصالات الخاصة به . أما عدد هذه التداعيات فيمكن اعتباره الذاكرة الخاصة بك أو قاعدة معلوماتك أو مكتبتك . وبينما تقرأ هذه الكلمات ، كن واثقاً ومطمئناً إلى وجود نظام داخل عقلك للتعامل مع المعلومات ومعالجتها تتضاءل أمامه أكثر مهارات التحليل والتخزين مجتمعة لأحدث وأرقي أجهزة الحاسوب التي ظهرت على وجه الأرض .

ونتيجة استخدام كل هذه الخطوط المشعة والقدرات الهائلة في معالجة المعلومات وتخزينها ، فإن عقلك يملك بالفعل خرائط خاصة بالمعلومات ، وهي الخرائط التي يمكن أن تُعجز أعظم رسامي الخرائط في العالم إن تسنى لهم رؤيتها .

إن نمط التفكير الخاص بالعقل يمكن أن يصور في شكل آلة عملاقة لإعداد الروابط والتداعيات المشعة بين الأفكار ؛ أي أنه مثل حاسوب بيولوجي عملاق يحتوي على خطوط الأفكار التي تشع من عدد لانهائي من العقد الخاصة بالمعلومات . هذه البنية تعكس الشبكات العصبية التي تشكل البناء المادي للعقل .

وبإجراء حساب سريع سوف يتبين لنا أن قاعدة البيانات الموجودة بالفعل في عقولنا ـ والخاصة بمفردات المعلومات والتداعيات

التي تشع منها ــ تشكل عدة تريليونات من روابط وتداعيات البيانات .

+ هناك بعض الأشخاص الذين يتعللون بقاعدة المعلومات العريضة هذه ، ويتخذون منها مبرراً للامتناع عن التعلم . بحجة أن عقولهم قد امتلأت عن آخرها ؛ ولذلك فإنهم لن يقدموا على تعلم أي شيء جديد ؛ لأنهم بحاجة إلى حفظ هذه المساحة الغالية المتبقية " للأشياء ذات الأهمية الحقيقية " . ولكن ليس هناك مدعاة للقلق ؛ لأننا نعرف الآن من خلال عمل الدكتور " مارك روزنويج " في باريس أنه حتى إن تلقى عقلك عشرة مفردات من المعلومات (يمثل كل مفرد منها مجرد كلمة بسيطة أو صورة) في كل ثانية على مدى ١٠٠ عام ، فلن يشغل ذلك سوى أقل من عشر قدرته على التخزين .

إن العقل يملك هذه القدرة المذهلة على التخزين بفضل الارتقاء الذي يكاد يفوق التصديق للممرات المعقدة التي تسهم في عمليات الأيض لدينا . حتى مجرد أي جزء فرعي لأحد الممرات الأيضية يتسم بتعقيد مذهل (انظر الفصل الأول ، " الأبحاث الحديثة في مجال العقل " ، صفحة ٢٨) . وكما أكد البروفيسور " أنوخين " ، فإنه حتى هذه القدرة الاستثنائية على التخزين تتضاءل أمام قدرة العقل على صنع أنماط باستخدام البيانات التي يملكها .

ومهما بلغ كم المعلومات التي تختزنها بالفعل في عقلك ، ومهما بلغ كم التداعيات التي صنعتها بالفعل ، فإن قدرتك على خلق أنماط وتداعيات جديدة للأفكار تفوقها بعدة تريليونات من المرات !

كلما تعلمت وجمعت معلومات جديدة على نحو متكامل ومشع ومنظم ، سهل عليك تعلم المزيد .

من هذه القدرة العملاقة على التعامل مع المعلومات وقدرات التعلم ينبع مفهوم التفكير المشع ، والذي تعتبر الخريطة العقلية إحدى تجلياته .



التفكير المشع (المشتقة من الفعل " يشع " بمعنى التحرك في اتجاهات من مركز معين) يعتبر إشارة إلى عمليات تداعي الأفكار التي تنبع من ، أو تتصل بنقطة مركزية . أما المعاني الأخرى لكلمة مشع مهمة أيضاً مثل : يتلألأ ، " نظرة العين البراقة التي تنم عن السعادة والأمل " و" النقطة المركزية للإشعاع النيزكي ، وهي تضاهي " تفجر الأفكار" .

كيف نصل إلى هذه الطريقة الجديدة المثيرة للتفكير ؟ يمكننا الوصول إليها باستخدام خريطة العقل التي تعد التعبير الخارجي للتفكير المشع . إن خريطة العقل تشع دائماً من صورة مركزية . وكل كلمة وصورة تصبح في ذاتها مركزاً فرعياً للتداعيات ؛ بينما يتحرك الجميع في حلقة لانهائية من الأنماط المتفرعة بعيداً عن أو في اتجاه المركز الأصلي . وعلى الرغم من أنه قد تم رسم خريطة العقل بناءً على بعدين فقط ، فهي تمثل عدة أبعاد في الواقع تشمل الزمان ، والمكان ، واللون .

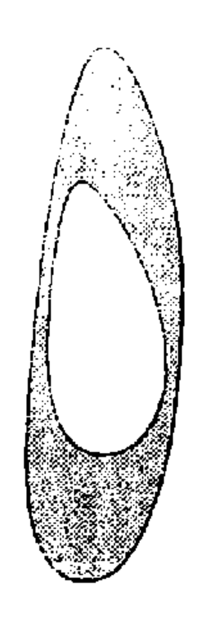
قبل أن نتعلم كيفية تطبيق هذه الأداة قوية التأثير ، من الضروري أن نفهم مبادئ التشغيل الخاصة بالعقل الذي يولدها ، كما أنه من الأمور الأساسية أن نفهم أن التفكير المشع هو الطريقة الطبيعية التلقائية التي يعمل بها العقل البشري . ولكن من خلال النمو

الارتقائي لعمليات التفكير ، اقتصر استخدامنا على الخطوط المنفردة للإشعاع ، بدلاً من استغلال كافة الأبعاد الكاملة لمحطة توليد القوة .

إلى الأمام

إن العقل ذا التفكير المشع يجب أن يعبر عن نفسه في شكل مشع يعكس النمط الخاص بعمليات تفكيره ، وكما سوف نرى من خلال الفصل التالي " المضي قدماً " ، فإن خريطة العقل هي التي تمثل هذا الشكل .





المضي قدماً



عرض الأفكار

- خريطة العقل ـ تعريف

هذا الفصل يصف التعبير الطبيعي للتفكير المشع ، الذي نعنى به خريطة العقل ، والتي تعد الارتقاء التالي للتفكير البشري .



خريطة العقل ـ التعريف

خريطة العقل هي تعبير عن التفكير المشع ، وهي بالتالي وظيفة طبيعية للعقل البشري . إنها تقنية تصويرية قوية تمدنا بمفتاح آفاق قدرات العقل المغلقة . ويمكن تطبيق خريطة العقل على كل جانب من جوانب الحياة ، حيث سيعمل التعلم المتطور والتفكير الأكثر

وضوحاً على تحسين مستوى الأداء البشري . وهناك أربع خصائص أساسية تميز خريطة العقل :

أ) تبلور مادة الانتباه في شكل صورة مركزية .
ب) الموضوعات الأساسية للمادة تشع من مركز الصورة في شكل أشعة أو فروع .
ج) تشمل الفروع صورة أو كلمة رئيسية مطبوعة على خط مرتبط بها . أما الموضوعات الأقل أهمية فهي تتمثل أيضاً في شكل فروع متصلة بفروع ذات مستوى أعلى .
د) تكون الفروع مع بعضها بناءً متبرعماً من الوصلات .

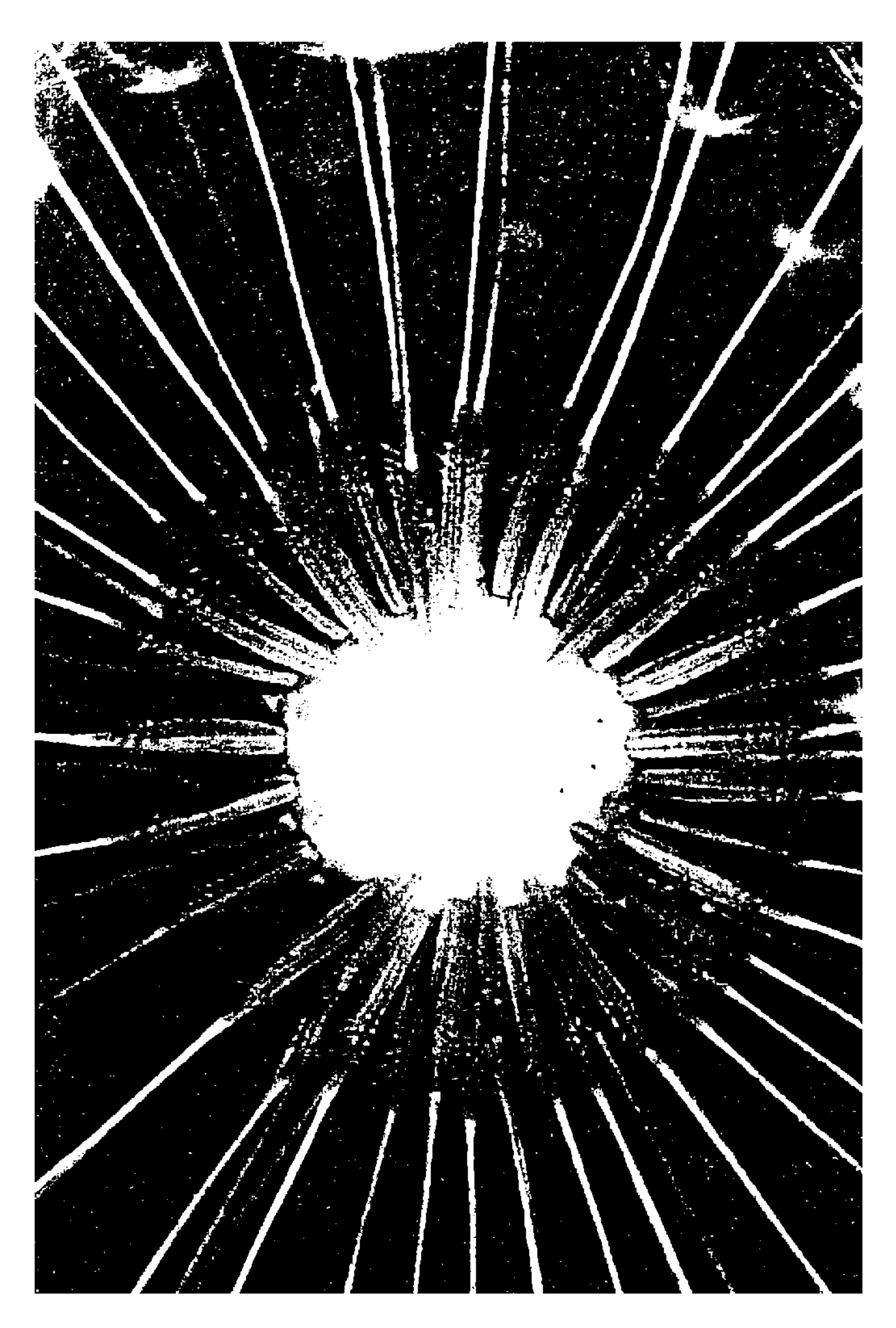
ويمكن إثراء خريطة العقل ودعمها باستخدام الألوان والصور والشفرات والأبعاد ، لإضفاء المزيد من التشويق والجمال والفردية ؛ مما يحفز الإبداع والذاكرة ، وخاصة عملية تذكر المعلومات .

سوف تساعدك خريطة العقل على التمييز بين قدرتك العقلية على التخزين ، وكفاءتك العقلية في التخزين ، وستساعدك خريطتك العقلية على إظهار تلك القدرة وتحقيق هذه الكفاءة . إن تخزين المعلومات على نحو فاعل يضاعف من قدرتك . والأمر أشبه بالفارق بين مخزن جيد الإعداد ومخزن سيئ الإعداد ، أو بمكتبة تتمتع ببنية تنظيمية ، وأخرى تفتقر إليها .

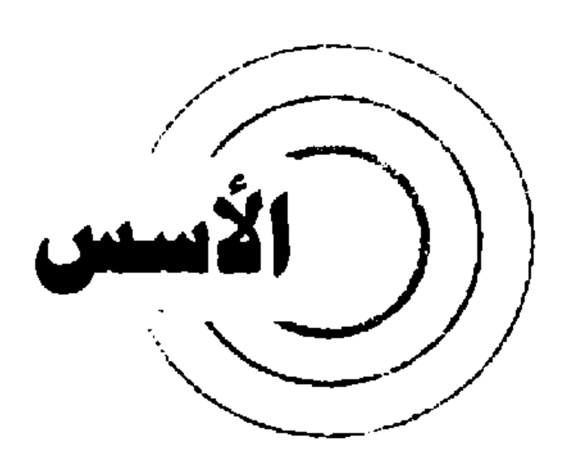
خريطة العقل هي الخطوة التالية من التطور من التفكير الخطى ، أي القائم على البعد الواحد ، إلى التفكير الثنائي المتفرع (أي ثنائي الأبعاد) ، إلى التفكير المشع أو متعدد الأبعاد .

إلى الأمام

بعد أن تسلحت بالمعرفة التي اكتسبتها عن أعمال وإمكانات عقلك ، ستكون الآن على استعداد للسفر في عالم لحاء المخ المعقد . وسوف ترسي هذه الرحلة أسس التعبير والتعرف على القدرات العقلية ، وسوف تقودك عبر مجموعات من تدريبات ارتجال الأفكار ، وصولاً إلى الإجادة التامة لفن صياغة خريطة العقل .



القسم الثانى



الفصول من السادس إلى التاسع تسبر أغوار عالمي الكلمة والصورة المتلازمين ، موضحة لك كيفية استخراج طاقة عقلية تفوق التصور عن طريق استخدام الارتجال القوي للأفكار وتقنيات التداعي .

وتقودك هذه الفصول عبر أساسيات ارتجال الأفكار للتفكير المشع ، مروراً بارتجال خريطة العقل المصغرة ، وصولاً إلى خريطة العقل ذاتها .



٦

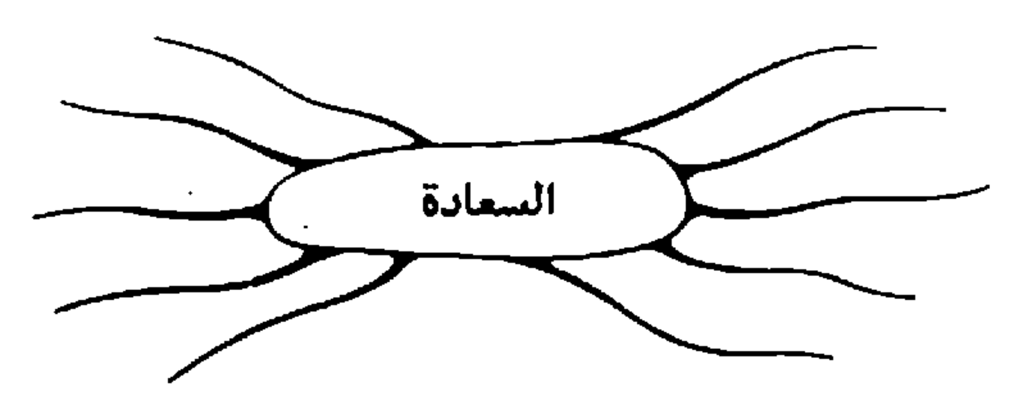
ارتجال الأفكار الخاصة بالكلمات



عرض الأفكار

- تدريبات لفظية لخريطة العقل المصغرة .
- التضمين .
- التطبيق .

هذا الفصل الخاص بارتجال الأفكار الخاص بالكلمات يسبر أغوار نظام معالجة المعلومات الخاص بالتفكير المشع للعقل . ومن خلال تدريبات ارتجال الأفكار ، سوف تكتشف الإمكانات الهائلة لآلية التداعيات الخاصة بك ، كما أنك سوف تتبين مدى الفردية التي تتمتع بها ويتمتع بها الآخرون كأفراد . سوف تتعرف على تقنية جديدة لارتجال الأفكار ، وبعض النتائج المثيرة التي توصلت إليها الأبحاث في هذا الصدد ، كما سوف تكتسب ـ بشكل خاص ـ فهماً أعمق لعملية التواصل ، وكيفية تجنب سوء الفهم مع الآخرين .



تدريب السعادة (انظر صفحة ٧٨ ـ ٧٩)



تدريب الكلمات الخاص بخريطة العقل المصغرة

الخريطة المصغرة هي الشكل الجنيني لخريطة العقل . وعلى الرغم من كونها " مصغرة " ، فإن هذه الخريطة العقلية تشمل تضمينات عملاقة .

لكي تجيب عن التدريبات التالية ، أنت بحاجة إلى أقلام ، ودفتر أوراق خاص بخريطة العقل ، أو الصورة الموضحة أعلاه ، أو بعض الصفحات الورقية العريضة البيضاء .

كيفية حل التدريبات

بدون التوقف للتفكير ، سارع بملء الفراغات بأول عشر تداعيات تخطر ببالك عند التفكير في مفهوم السعادة ، ولتدون ذلك باستخدام كلمات مفتاحية مفردة تكتبها على الخطوط التى تشع من مركز الرسم . من الضروري أن تدون على الفور الكلمات الأولى التي ترد إلى عقلك بغض النظر عن مدى سخفها . إن هذا التدريب ليس اختباراً ، ويجب ألا يستغرق أكثر من دقيقة واحدة .

اطلب ـ إن أمكن ـ من شخصين أو ثلاثة أشخاص أن يحلوا التدريب في نفس الوقت . ولا تناقش التداعيات أثناء حل التدريب

تحليل النتائج

إن هدفك هو العثور على الكلمات المشتركة بين كل أفراد المجموعة . (وفي هذا السياق فإن كلمة مشتركة تعني استخدام كلمة واحدة بالتحديد ، بمعنى أن كلمة " شمس " ـ على سبيل المثال ـ تختلف عن كلمة " أشعة الشمس ") .

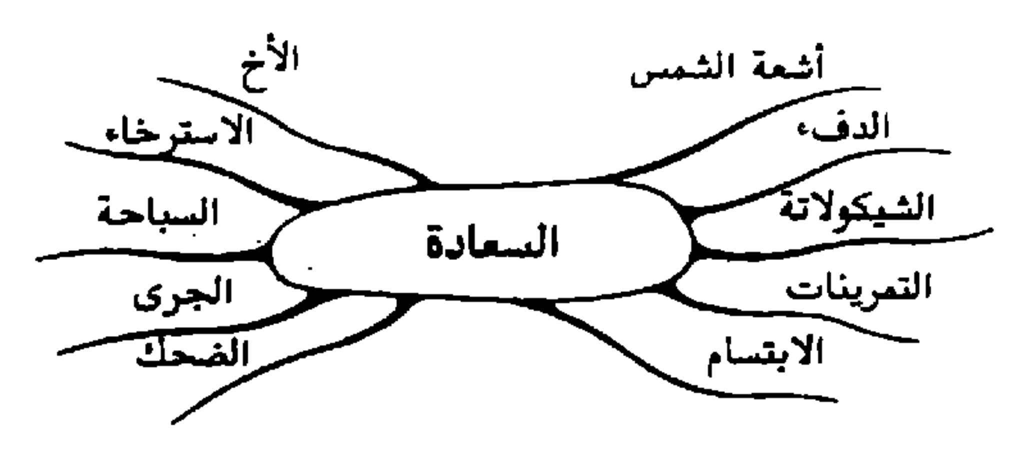
قبل أن تحصي النتائج ، يجب أن يتنبأ كل منكم بشكل منفرد ومنفصل عن كم الكلمات المشتركة بين كل أعضاء المجموعة ، وكم الكلمات التي سوف تبقى مشتركة باستثناء شخص واحد ، وكم الكلمات التي سوف يقدم شخص واحد فقط على اختيارها .

بعد إتمام التدريب ، وعمل التقييم ، قارن بين الكلمات التي دونتها مع الكلمات التي دونها الأصدقاء أو الشركاء ، ثم اختبر وناقش عدد الكلمات المشتركة . (إن كنت تحل التدريب منفرداً بدون شركاء ، قارن ببساطة بين مجموعة التداعيات مع تداعيات الكاتب ، انظر صفحة ٧٨) .

يمكن بعد ذلك أن يقوم كل شخص بالتتابع بقراءة قائمة الكلمات ، بينما يقوم الآخرون بالتدوين ، مع وضع خط تحت الكلمات المتماثلة ، والتعرف على اختيار كل شخص للكلمات من خلال استخدام الألوان أو الشفرة (انظر الشكل رقم ٢)

سوف تجد أن معظم الأشخاص سوف يتنبؤون بوجود كلمات عديدة مشتركة بين أفراد المجموعة ككل ، مع وجود بعض الكلمات القليلة التي تخص كل شخص على حدة . ومع ذلك فقد تبين ، بعد إجراء آلاف المحاولات ، أنه حتى وجود كلمة مشتركة واحدة بين الأفراد في مجموعة مكونة من أربعة أشخاص يعتبر من الأمور النادرة

وعندما نقوم بوضع الكلمة " المشتركة " ذاتها في مركز خريطة العقل المصغرة ، ونطلب من نفس الأشخاص الأربع أن يعيدوا التدريب على الكلمة المشتركة ، تظهر ثانية نفس النتيجة المختلفة ؛ مما ينم عن أنه حتى التداعيات المشتركة تنبع من اختلافات أساسية !



عينة من تدريبات السعادة

وكلما زاد عدد الأشخاص في مجموعة ما ، قلت فرصة وجود كلمة مشتركة واحدة بين كل أفراد المجموعة .

نتائج تدريبات مماثلة

إن التدريب الذي فرغت منه لتوك عن كلمة " السعادة " يؤدى إلى نتائج مماثلة لأي تدريب خاص بكلمة أخرى .

قامت ـ على سبيل المثال ـ مجموعة مؤلفة من كبار المديرين في أحد المصارف تتراوح أعمارهم بين ٤٠ و٥٥ عاماً ، ومن خلفيات متشابهة ، بحل نفس التدريب ، ولكن باستخدام كلمة " الجرى " . وكما توقعنا ، لم يكن هناك أية كلمات مشتركة بين كل أفراد المجموعة ، وإنما كانت تظهر أحياناً كلمة واحدة مشتركة بين ثلاثة أفراد ، وبعض كلمات مشتركة بين شخصين ، أما معظم الكلمات فكانت تختلف من فرد لآخر .

وقد طعنت المجموعة في مصداقية التدريب ؛ لأن كلمة " جرى " لم تكن ذات أهمية بالغة بالنسبة لهم ؛ لأنها إن كانت ذات أهمية ، لكشفت النتائج ـ حسب توقعهم ـ عن المزيد من الكلمات المشتركة بينهم .

وبناءً على ذلك ، قمنا بتقديم تدريب ثان باستخدام كلمة " مال " بدلا من " جرى " . ولدهشتهم ، كشفت النتائج عن عدد أقل من الكلمات المشتركة بينهم .

هذا الاكتشاف يتعارض مع بعض المفاهيم الشعبية السائدة ، والتي ترى أنه كلما زاد التعلم بين الناس ؛ زاد التقارب بينهم ، حيث يثبت التفكير المشع عكس هذا التصور ، أي أنه كلما زاد التعلم ، زاد تفرد شبكة الاتصال الواسعة المتنامية للتداعيات الخاصة بكل فرد .

في الشكل رقم ٢ ، سوف تجد النتائج الخاصة بثلاث مجموعات ، تتألف كل واحدة منها من أربعة أشخاص بشأن التداعيات الخاصة بكلمة " جرى " . وقد استخدمت الشفرة اللونية للإشارة إلى الكلمات المشتركة بين أكثر من شخص .

التضمين
الإمكانات الهائلة لآلة التداعيات

ضع في اعتبارك أن كل مشهد ، ورائحة ، ومذاق ، وشعور تلقيته ـ سواء بشكل إرادي أو لاإرادي ـ يعد بمثابة مركز صغير مشع تنبعث منه ملايين التداعيات .

والآن فكِّر في تدوين كل هذه التداعيات . سوف يكون ذلك مستحيلاً ؛ لأنه في كل مرة تدون فيها شيئاً ، سوف تتولد لديك فكرة عما قمت بتدوينه ، وسوف يقودك هذا إلى المزيد من التداعيات

التي سوف تكون مرغماً على تدوينها ، وهكذا إلى ما لا نهاية . إن العقل البشري يستطيع أن يقوم بكم لا يحصى من التداعيات ، كما أن إمكانات التفكير الإبداعي تتمتع بنفس اللانهائية .

إن العقل البشري يحمل في المتوسط عدة تريليونات من التداعيات " المستخدمة " . ويمكننا أن ننظر إلى هذه الشبكة الهائلة باعتبارها ليس فقط ذاكرتك أو مكتبتك الشخصية التي ترجع إليها ، وإنما باعتبارها عقلك الواعي الكامل وما وراء الوعي الذاتي (انظر كتاب " توني بوزان " ، " تسخير ما وراء العقل ") .

فردية كل شخص

إن حقيقة أن هناك القليل فقط من التداعيات المشتركة التي تربط بين الأشخاص بشأن كلمة معينة أو صورة أو فكرة تعني أن لكل شخص منا خياله الذي يختلف عن الآخر ، وبعبارة أخرى : كل كائن بشري يتمتع بقدر من الفردية يفوق كل ما تصورناه إلى الآن . وأنت ، يا من تقرأ هذه العبارة الآن ، تحمل في عقلك تريليونات من التداعيات التي لا يشترك معك فيها أي شخص آخر في الماضي ، أو الحاضر ، أو المستقبل .



إن عثرنا على معدن فريد ، فإننا نطلق عليه : " جوهرة " أو " شيء لا يقدر بثمن " ، "مجوهرات " ، " لا يقدر بقيمة " ، " ثمين " ، " كنز " ، " نادر " ، " جميل " ، " ليس له مثيل " . وبالنظر إلى ما توصلت إليه الأبحاث فيما يتعلق بنا ، يجب أن نشرع في تطبيق هذه المصطلحات علينا وعلى الآخرين .

التطبيقات

إن فرديتنا ، التي تفوق التصور ، تملك عدة مزايا . فعلى سبيل المثال ، كلما استدعيت ارتجال الأفكار أو حل المشاكل في أية حالة ، زاد الاختلاف في الأفكار وكان ذلك أفضل . ففي هذه الحالة يتحول كل فرد إلى جزء ذي قيمة بالغة من عملية التفكير الجماعي .

أما في السياق الاجتماعي الأوسع نطاقاً ، فإن ما يطلق عليه اسم سلوك " جانح " ، أو " غير طبيعي " ، أو " غريب " ، يمكن النظر إليه الآن من خلال رؤية جديدة باعتباره " انحرافاً مسموحاً به ، يختلف عن المتعارف عليه ، ويعمل على زيادة الإبداع " . بهذه الطريقة سوف تتحول الكثير من المشاكل الاجتماعية البارزة في ذاتها إلى حلول .

كذلك ألقت نتائج التدريبات الضوء على مخاطر النظر إلى الأشخاص باعتبارهم مجموعات ، بدلاً من النظر إليهم بوصفهم أفراداً ، حيث إن تقدير فرديتنا يمكن أن يساعدنا على حسم سوء الفهم والصراع على المستوى الشخصي والاجتماعي .

إن تدريبات التداعيات تكشف عن القدرة اللانهائية لعقل كل فرد ، وهو ما ينطبق على عقول الموهوبين وعقول الأشخاص الذين نطلق عليهم أشخاصاً عاديين ، وبالتالي يمكن لهذه التدريبات أن تحرر بلايين الأشخاص من الحدود التي يحبسون قدراتهم العقلية بداخلها . إن مجرد حل تدريب " السعادة " الذي طرحناه في هذا الفصل قادر على تفجير القدرات العقلية داخل أي شخص .

إليك مثالاً لطفل في الثامنة من عمره يعيش في ضاحية فقيرة في لندن ، وكان المدرسون ينظرون إلي هذا الطفل بوصفه طفلاً أبله ، وهو ما كان يظنه عن نفسه أيضاً . بعد أن أتم تدريب " السعادة " ، سألته إن كان بوسعه أن يتوصل إلى المزيد من التداعيات لأي كلمة من الكلمات العشر التي دونها . فتوقف

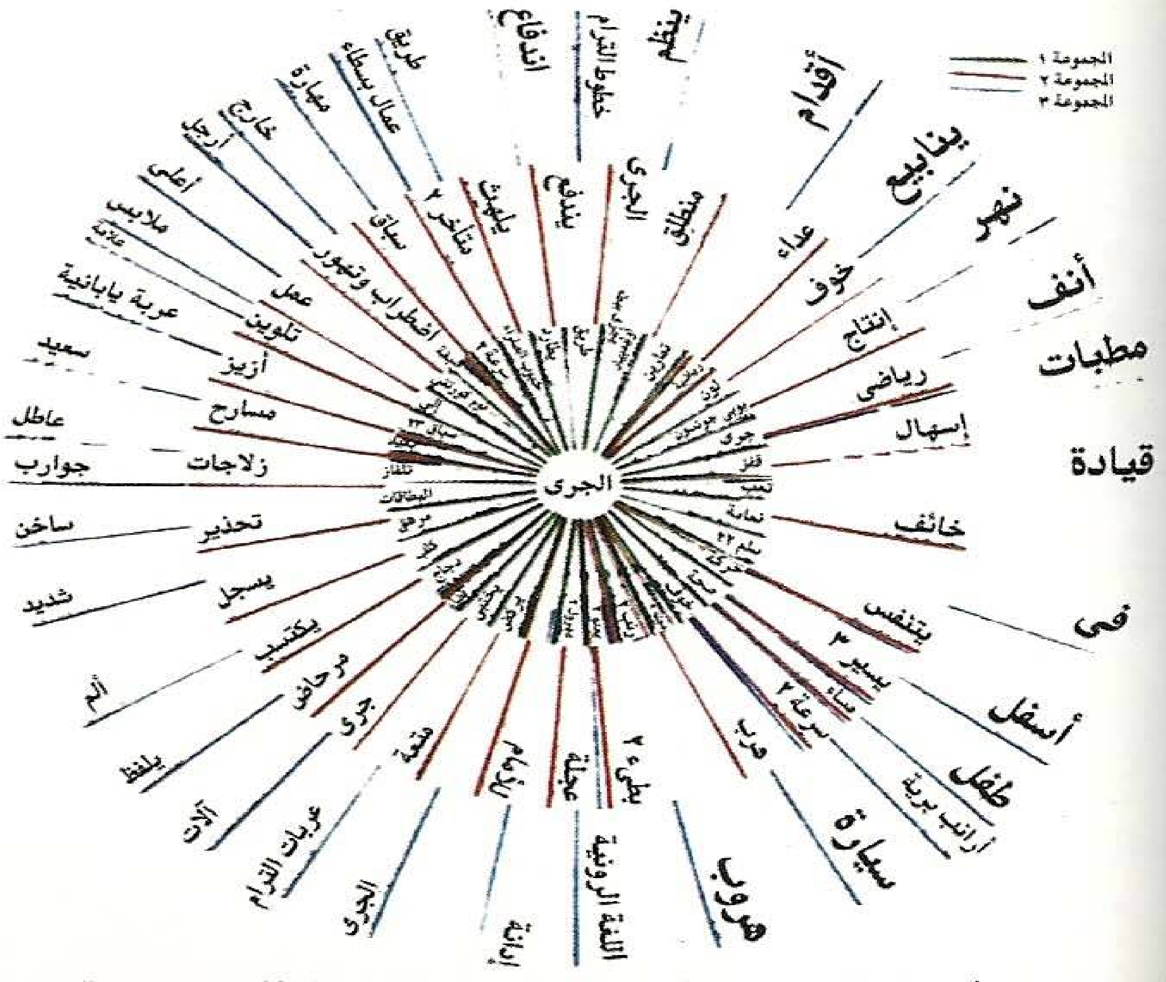
لبرهة ، ثم كتب كلمتين ثم نظر إلى أعلى وقد بدأ بريق يتلألأ في عينيه ، وسألني : " هل يمكنني أن أواصل ؟ "

عندما أجبته بالموافقة ، بدأ يكتب بحذر كالمغامر الذي يسعى لخوض البحر للمرة الأولى ، ثم بدأ حماس متأجج يعتريه ، وأخذ يدون التداعيات والكلمات التي بدت وكأنها تتدفق من داخله ، وكأنه أداة كتابية لا تعرف التوقف . لقد تبدلت هيئته البدنية كلية ، وبدت مفعمة بالحماس والطاقة والسعادة ، وملأ الصفحة عن آخرها ، ثم صاح قائلاً : " أنا ذكي ، أنا ذكي ! " وقد كان محقاً ، ولكن تعليمه كان مفتقراً إلى الكثير.

إن فهم الطبيعة المشعة للحقيقة تمنحنا بصيرة ، ليس فقط بشأن طبيعة الفهم ، ولكن أيضاً طبيعة سوء الفهم ، وبالتالي فهي تساعدنا على تجنب السقوط في الكثير من الأخطاء العاطفية والمنطقية التي تعوق محاولاتنا الرامية إلى التواصل .

في سياق هذا الكتاب ، يعتبر ارتجال الأفكار أول خطوة نحو خريطة العقل . ويمكن لهذا التدريب أن يدعم ويوجه قدراتك على خلق التداعيات والروابط بين الأفكار استعداداً لاكتساب القدرة الكاملة على التفكير المشع .

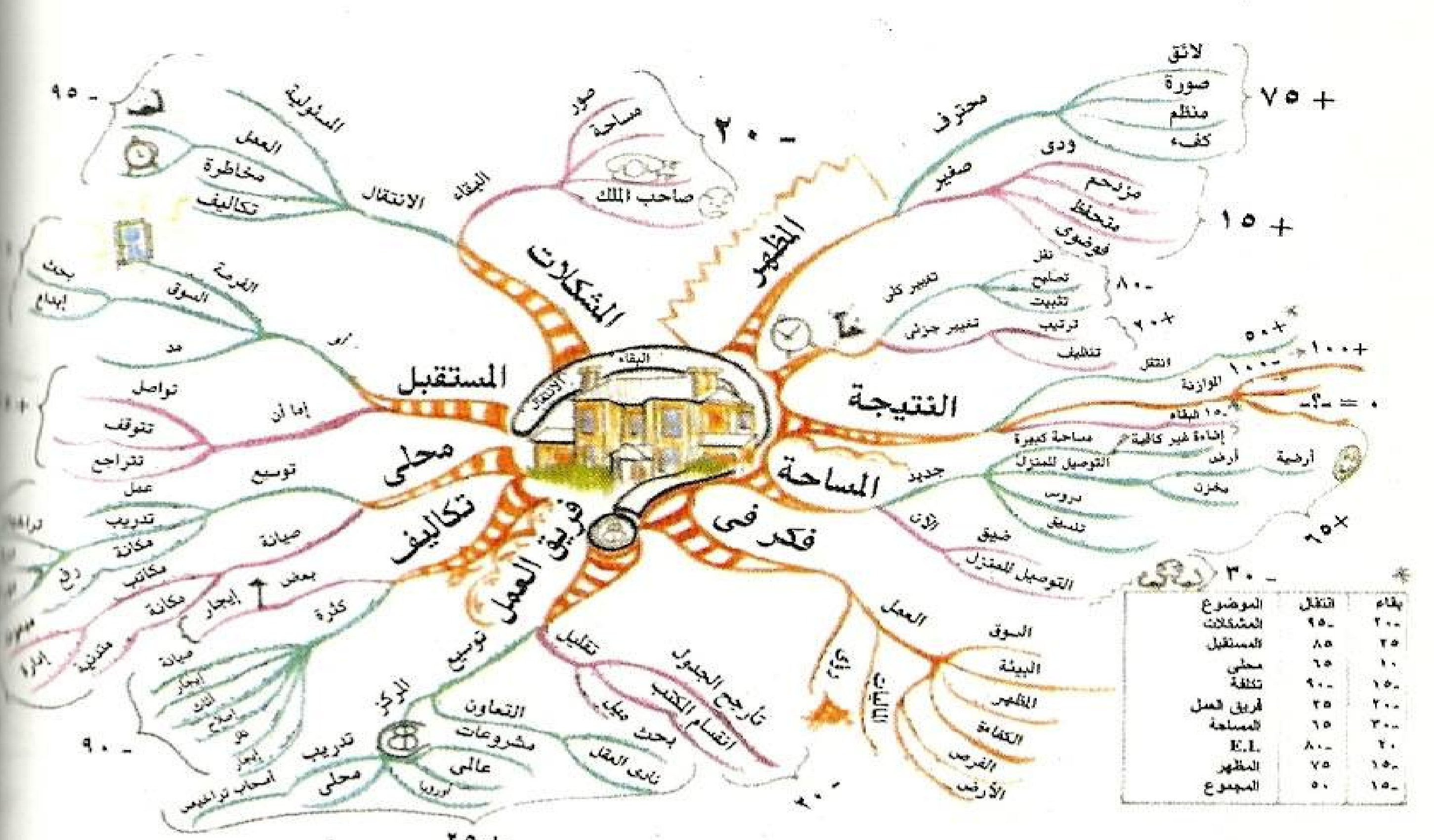
شكل (١) عرض " لوحدة " فردية من المعلومات فى المخ
(انظر صفحة ٦٣ ـ ٦٤)



الشكل (٢) تدريب متعدد الأطراف حول مفهوم " الجرى " ، وقامت به ثلاث مجموعات [illegible] أشخاص يبحثون عن أفكار مشتركة فيما بينهم بهذا الشأن (انظر الصفحات ٧٨ ـ ٨٠)

أنواع الملمس
النقاط
الألوان
ظلام
قريب
ظل
بعيد
الأمثلة
الأبجدية
أشكال
المركز
رؤوس الموضوعات
نماذج ثلاثية الأبعاد
لماذا
الأثر
الإبداع
الوضوح
الذاكرة
دعم
محزن
مثال
رموز
كلمات
إن أمكن

الشكل رقم (٣) خريطة عقل لـ " مارك براون " يوضح بشكل رائع استخدام الصور والأشكال والأبعاد (أنظر صفحات ١٢٥ ، ١٢٧)



الموضوع	انتقال	بقاء
المشكلات	٩٥-	٢٠٠-
المستقبل	٨٥	٢٥
محلي	٦٥	١٠
تكلفة	٩٠-	١٥٠-
فريق العمل	٢٥	٢٠٠-
المساحة	١٥	٣٠٠-
E.L.	٨٠-	٢٠
المظهر	٧٥	١٥٠-
المجموع	٥٠	١٥٠-

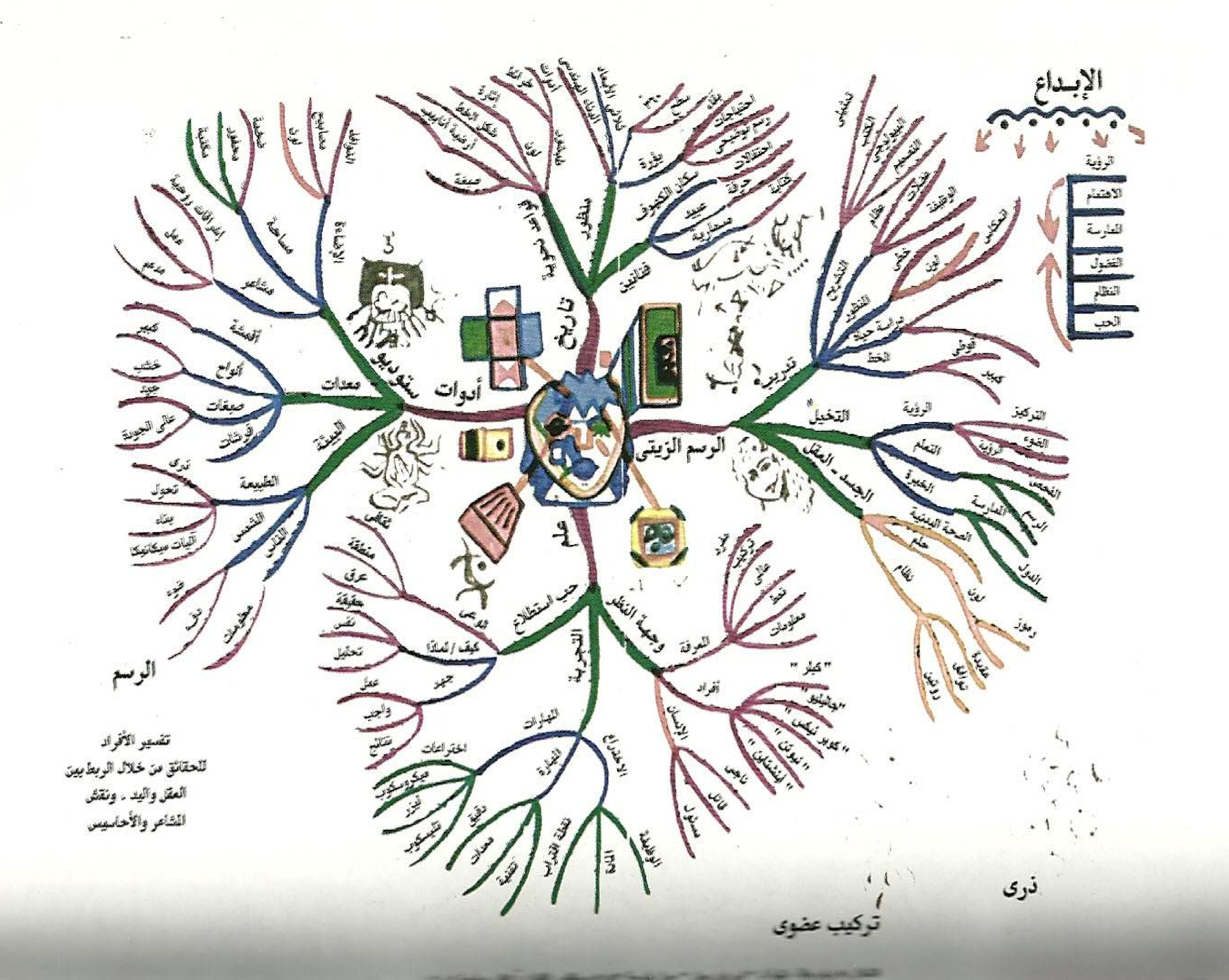
شكل (٤) خريطة عقل لـ " فاندا نورث " تساعدها على أن تقرر ما إذا كان يمكنها الانتقال من عملها أم لا (انظر صفحة ١٦٤-١٦٦) .



(٥) خريطة عقلية من وضع " كلوديوس بورير " تظهر كيف أن تطبيق المبادئ الأساسية (الجذور)
سوف يؤدى إلى نتائج مناسبة (انظر صفحة ١٥٧)

شكل (٦) خريطة عقل رسمها " سين آدم " لمساعدة ابنته على خوض امتحان الأدب (وقد نجحت فيه بالفعل !) (انظر صفحة ١٨٧)

الشكل (٧) خريطة عقل لـ " نورما سويني " حول نشر نوادى العقل فى العالم ، وخاصة بين الشعوب العربية (انظر صفحة ٢٠٦)



الإبداع
الرؤية
الاهتمام
الممارسة
التفوق
النظام
الحب
تاريخ
أدوات
ستوديو
معدات
البيئة
قتاليق
الرسم الزيتي
تربية
التخيل
الجسد - العقل
علم
حب استطلاع
وجهة النظر
التجربة
المهارات
الاختراعات
الطبيعة
الأقمشة
أنواع
صبغات
كبير
خشب
جيد
عالي الجودة
الإضاءة
مساحة
مشاعر
إنفرالات روحية
الفوائد
مصابيح
لون
ضخمة
محفوظ
مكتبية
عمل
مدعم
تحول
صبغة
لون
إثارة
التعلم
الخبرة
الممارسة
الصحة البدنية
الرسم
التركيز
الضوء
الرؤية
حلم
نظام
لون
رموز
عقيدة
توافق
روتين
معلومات
أفراد
الإنسان
"كبلر"
"جاليليو"
"كوبر نيكس"
"نيوتن"
"اينشتاين"
ناجحي
قاتل
مسئول
الوظيفة
الاختراع
ميكروسكوب
تلسكوب
ليزر
دقيق
كيف / لماذا
جهد
عمل
واجب
نتائج
نفس
تحليل
حقيقة
عرق
منطقة
الوعي
الرسم
ذرى
تركيب عضوي
تفسير الأفراد
للحقائق من خلال الربط بين
العقل واليد ، ونقش
المشاعر والأحاسيس

موسيقى بيتهوفن
حركات
افتتاحية
فاصلة ١
متهور
مندفع
سريع ×٢
بطىء ؟؟
" فروید "
مرح المارس الأخير
" بنجامين "
صديق
زائد
بوسطن
١٩٧٩
سرعة العزف
بحث
خامس
تاسع
يمثل
الدقة
ضبط ايقاع
تأكيد سرعة العزف
سريع = بطىء
قوة نقع
طاقة
رقص
الكون
" فروید "
" شونر "
النصر
إمكانية
القرار
معا
الذاكرة
إنسان
نشوة
دفء
خوف
بلازمن
عالم
طبيعى
هدوء (رزانة)
ثالث
" تحدى "
تهديد
قدر
قوة
حر
يأس
متحد
جليل
إيقاع
التحدى
الاجتهاد
لا يكل
لا يتسامح
أزلى
عنيف
شاحب
مرح
لا يطاق
يخيف
ثانى

شكل (٩) خريطة عقلية فى منتهى الإبداع حول موضوع فى السيمفونية التاسعة لـ " بيتهوفن " ، والخريطة لـ " بنجامين زاندر " مدير أوركسترا بوسطن لمحبى الموسيقى (انظر صفحة ٢٠٧)

الشكل (١٠) الدكتور " ستانلى " يقف بجوار خريطة عقلية طولها ٢٥ قدماً عن طائرات " بوينج " (انظر ٢١٨ و ٣٣٦)

الشكل (١١) مبادرة وضع خريطة عقل لقسم أى بى إم التعليمى حول " مساعدة الناس على التعلم " ، وتم وضعها بالتعاون مع الحكومة البريطانية (انظر صفحة ٢٨٠)

شكل (١٢) خريطة من وضع " كارين شميدت " عن الرياضات المدرسية (انظر صفحة ٢٧٦)

شكل (١٣) خريطة عقلية من وضع " كاترينا نيامان " لمخطط مدرسى عن السويد(انظر صفحة ٢٧٦)

إلى الأمام

إن كانت القدرة على التفكير المشع من الأشياء التي يمكن تطبيقها على مهارة الكلمات الكامنة في نصف قشرة اللحاء الأيسر للمخ ، فهل يمكن تطبيق نفس القدرة على مهارة الخيال والصور الكامنة باللحاء الأيمن؟ هذا ما سوف نتعرف عليه من خلال الفصل التالي .





ارتجال الصور الذهنية



عرض الأفكار

- قوة الصورة .
- تدريبات خاصة بصورة خريطة العقل المصغرة .

هذا الفصل يناقش آخر الأبحاث التي أجريت على المخ ، والتي أثارت حيرة الخبراء في كل أنحاء العالم . إن هذه المناقشة ، بالإضافة إلى التدريبات العملية التي يتضمنها الفصل ، سوف تمكنك من فتح أكبر خزانة للمهارات التخيلية ، والتي تبقى خامدة لدى ٩٥ بالمائة من الأشخاص .

قوة الصور

+ في عام ١٩٧٠ نشرت المجلة العلمية الأمريكية نتائج تجربة مثيرة قام بها " رالف هابر " ، والذى عرض فيها على الحضور ـ الذين أجرى عليهم التجربة ـ مجموعة من الشرائح المصورة يصل عددها إلى ٢٥٦٠ شريحة ، وذلك من خلال عرض صورة واحد كل عشر ثوان . استغرق العرض ٧ ساعات لمشاهدة كل الشرائح ؛ ولكن وقت المشاهدة كان مقسماً على عدد من الجلسات المنفصلة على مدى فترة زمنية لعدة أيام . وبعد انقضاء ساعة على عرض آخر شريحة ، قام باختبار الحضور لتبين مدي تعرفهم على الشرائح .

عرض الباحث على كل شخص ٢٥٦٠ زوجاً من الصور ، يضم كل زوج شريحة من تلك التي سبق عرضها على الشخص ، وشريحة أخرى مماثلة لم تكن ضمن العرض . وتراوحت نتيجة الإجابات الصحيحة في المتوسط بين ٨٥ و٩٥ بالمائة .

بعد أن تأكد من دقة العقل البشرى ، التي لا تضاهى ، كأداة للقيام بعمليات التلقي والحفظ والتذكر ، قام " هابر " بإجراء تجربة ثانية لاختبار قدرة العقل على التعرف على الأشياء تحت وطأة السرعة ، حيث كان ، في هذه المرة ، يعرض شريحة واحدة في الثانية .

وجاءت النتائج متطابقة مع نتائج الاختبار الأول ، مشيرةً إلى أن العقل لا يملك فقط قدرة خيالية على الحفظ والتذكر ، وإنما يظل أيضاً محتفظاً بهذه القدرة دون أن يفقد دقته مع معدلات السرعة بالغة الارتفاع .

ولمزيد من الاختبار للمخ ، أجرى " هابر " تجربة ثالثة ، حيث ظل يعرض شريحة واحدة في الثانية ، ولكن من خلال المرآة . وللمرة الثانية تكررت نفس النتائج ، في إشارة إلى أنه حتى تحت وطأة

السرعة المرتفعة ، يظل العقل قادراً على حفظ الصور ذات الأبعاد الثلاثية بنفس درجة الكفاءة .

وقد علّق " هابر " على ذلك قائلاً : " هذه التجارب التى تقوم على المثيرات البصرية تثبت أن مهارة التعرف على الصور تعد من المهارات المثالية في الأساس . وسوف تبقى النتائج على الأرجح ثابتة ، إن قمنا بعرض ٢٥,٠٠٠ صورة بدلاً من ٢٥٠٠ صورة .

نشر باحث آخر يدعى " أر . إس نيكرسون " نتائجه في صحيفة الطب النفسي الكندية ، حيث قام بعرض ٦٠٠ صورة على كل شخص بمعدل صورة واحدة في الثانية . وعند اختبار قدرة كل شخص على التعرف الفوري على الصور بعد العرض ، بلغت نسبة الدقة ٩٨ بالمائة !

وتماماً مثلما فعل " هابر " ، توسع " نيكرسون " في بحثه ، بزيادة عدد الصورة من ٦٠٠ إلى ١٠,٠٠٠. ولكنه تعمد أن يجعل كل واحدة من الصور الـ ١٠,٠٠٠ مفعمة بـ " الحيوية " (أي تكون صورة منعشة للذاكرة ولافتة للنظر تماماً مثل الصور المستخدمة بالنسبة لخريطة العقل) .

وقد بلغت نسبة دقة الأشخاص الذي خضعوا للاختبار ٩٩,٩ بالمائة بالنسبة للصور اللافتة للنظر . وبعد السماح بنسبة من الخطأ بفعل السأم والإنهاك ، قدر " نيكرسون " أنهم لو عرضوا مليون صورة على نفس الأشخاص ، فإنهم سيتعرفون على ٨٠٠ - ٩٨٦ صورة ، بمعدل دقة يصل إلى ٩٨,٦ بالمائة .



في مقال تحت عنوان " تعلم ١٠,٠٠٠ صورة " في صحيفة الطب النفسي التجريبي الربع سنوية ، علّق " ليونيل ستانديج " على قدرة الذاكرة على التعرف على الصور قائلاً بأنها قدرة لانهائية ! "

أما سبب ذكرنا للعبارة المأثورة التي تقول بأن " الصورة تساوي آلاف الكلمات " ، هو أن الصورة توظف نطاقاً واسعاً من مهارات قشرة المخ وهي : اللون ، والشكل ، والخط ، والبعد ، والملمس ، والإيقاع البصري ، وخاصة الخيال ، وكلمة خيال بالإنجليزية : imagination هي كلمة مشتقة من الفعل ذى الأصل اللاتيني imaginari الذى يعني حرفياً : " يتصور ذهنياً " .

ولذلك ، فإن الصورة تكون عادةً أكثر إيحاءً من الكلمات ، وأكثر دقة وقدرة على حفز نطاق واسع من التداعيات ؛ وبالتالي فهي تعمل على دعم التفكير الإبداعي والذاكرة . ولعل هذا يعتبر من الحقائق الباعثة على السخرية ، إن وضعنا في الاعتبار أن أكثر من ٩٥ بالمائة من المذكرات سواء المدونة أو المعدة تكتب بدون الإفادة من الصور .

أما سبب رفض الصور ، فهو يرجع إلى التركيز المبالغ فيه ، الذي يمليه علينا الاتجاه الحديث ، على الكلمات باعتبارها ناقلة المعلومات الأولى . غير أن ذلك قد يرجع أيضاً إلى الاعتقاد (الخاطئ) الراسخ في عقول الكثيرين بأنهم لا يملكون القدرة على خلق الصور .

وعلى مدى الثلاثين عاماً الماضية ، قمت مع مجموعة من الباحثين - كان من بينهم الفنانين الدكتور " بيتي إدواردز " و " لوران جيل " - باستطلاع آراء الناس في هذا الصدد . ومن خلال البحث ، خلصنا إلى أن ٢٥ بالمائة من الأشخاص زعموا أنهم لا

يملكون القدرة على التصور ، كما كان يعتقد أكثر من ٩٠ بالمائة بأن لديهم قصوراً وراثياً كاملاً في الرسم أو التصوير . غير أن الأبحاث التالية أثبتت أن كل شخص يملك عقلاً " طبيعياً " (بمعنى أنه لا يعاني من أي قصور وراثي أو بدني) يستطيع أن ينمي مستواه في الرسم إلى أن يبلغ مستوى طالب يدرس في مدرسة الفنون (انظر الصورة التالية) .





توني - (من قبل) اليد اليمنى **توني - (من بعد) اليد اليسرى**

الرسم الأيسر : أفضل جهد فني لكاتب يستخدم يده اليمنى .
الرسم الأيمن : أفضل جهد فني لنفس الكاتب بعد ساعتين من التدريب مستخدماً اليد اليسرى .

أما سبب افتراض الكثير من الناس بأنهم لا يملكون القدرة على الرسم فيرجع إلى أنهم بدلاً من أن يفهموا أن العقل يصل دائماً إلى النجاح من خلال الاستمرار في المحاولة ، يخطئون فهم سبب إخفاق

المحاولات الأولى ، ويفسرونه على أنه مؤشر لغياب الموهبة ؛ وبالتالي فهم يتسببون في ضمور وموت إحدى المهارات العقلية التي كان يمكن أن تزدهر وتنمو بشكل طبيعي .

في كتابه " أشباح في آلة العقل " ، يقول " إس . إم . كوسلين " : " من خلال التجارب الخاصة بالتخيل ، أستطيع التأكيد على أن قدرة الأشخاص، تتحسن عن طريق الممارسة " .

إن رسم خريطة العقل يعيد إحياء هذه القدرة التخيلية الاستثنائية . فعندما يعمل العقل على تنمية قدرته على التخيل ، فإنه بذلك يطور أيضاً قدرته على التفكير والتصور ، وكذلك ذاكرته وقدرته الإبداعية وثقته .

وهناك معتقدان شائعان وباطلان قادا إلى هذا الرفض للمهارات التصورية في عصرنا :

١. اعتبار الصور والألوان من الوسائل البدائية الطفولية غير الناضجة وغير اللائقة .
٢. النظر إلى القدرة على الرسم وإعداد الصور باعتبارها موهبة مقتصرة على نسبة ضئيلة من الأشخاص فقط . (إنها في واقع الأمر موهبة قد منحها الله للجميع !)

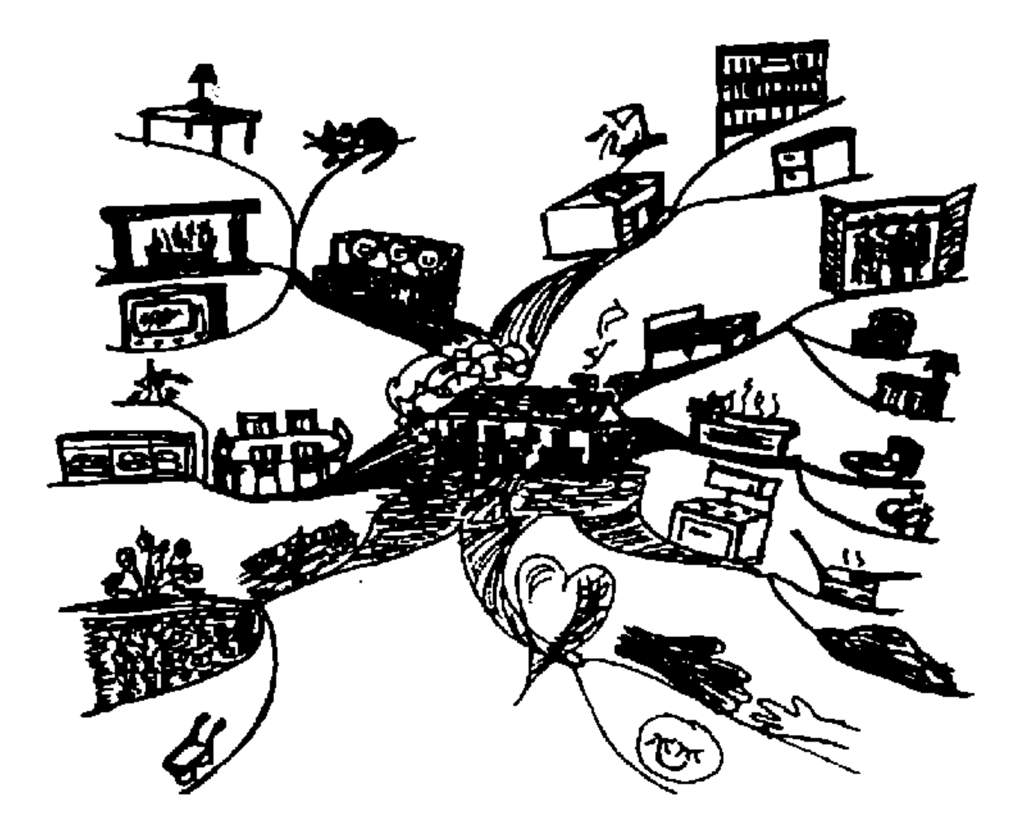
ومع اكتساب مزيد من الفهم الكامل للعقل البشري ، بدأنا ندرك أن هناك توازناً جديداً يجب أن يقوم بين مهارات الصورة والكلمة . وقد انعكس ذلك على صناعة الحاسوب من خلال التطور المطرد للآلات التي تسمح لنا بربط الكلمات بالصور واستغلالهما معاً . أما على المستوى الشخصي ، فقد أعطت هذه الآلات دفعةً لخريطة العقل .



تدريبات صورة خريطة العقل المصغرة

نوصي بهذا التدريب لكل شخص يسعى لبناء " الجهاز العضلي العقلي " البصري ، وهو مماثل تماماً لتدريب " السعادة " الذي سبق وطرحناه في الفصل السابق ، باستثناء أننا استبدلنا صوراً بالكلمات الموجودة في المركز وعلى الفروع ؛ حيث إن أول عشر " تداعيات للصور " تكون مرسومة .

في تدريب كهذا ، يكون من الأمور الأساسية أن يتخطى الشخص شعوره بالعجز بسبب عدم قدرته على الرسم " الجيد " . فمهما بلغ سوء الصور المبدئية ، فإن طبيعة مبدأ التجربة والنجاح (وليس التجربة والخطأ) للعقل البشري سوف تعمل على الإفادة من المرحلة التجريبية الأولى لكي تواصل تطورها المطرد نحو النجاح .



مثال وضعته " فاندا نورث " لصورة خريطة العقل المصغرة (انظر الصفحات من ٩١ إلى ٩٤) .

من الصور الجيدة التي نوصي باستخدامها بداية كصورة مركزية هي صورة " المنزل " ؛ لأنها تفتح مجالاً واسعاً أمام تطور التداعيات التصورية .

أهداف التدريب

أهداف تدريب التداعيات المرئية هو :

١ • فتح المجال أمام القدرات الهائلة للقشرة البصرية لمنطقة الإبصار بقشرة المخ .
٢ • دعم قدرات الذاكرة على الحفظ والتذكر من خلال استخدام الصور للتأكيد وبناء التداعيات .
٣ • زيادة الاستمتاع الجمالي ، وذلك من خلال الاستمتاع بالصور نفسها .
٤ • التغلب على المقاومة التي تحول دون استخدام الشخص للصور في مرحلة التعلم .
٥ • المساعدة على الاسترخاء العقلي .
٦ • الشروع في تنمية القدرات غير العادية للتصور والإدراك لعظماء الفنانين والمفكرين مثل " ليوناردو دافنشي " .

التطبيق العملي لتداعيات الصور

إليك مثالاً ترويحياً ممتعاً عن كيفية عمل تداعيات الصور تطبيقياً .

حضرت مجموعة من الراشدين أحد المؤتمرات التعليمية للتدريب ، وقام أحدهم خلاله باصطحاب طفله الذي كان في الخامسة من عمره . كان الطفل الصغير يدعى " ألكسندر " ، وكان يمكنه بالكاد كتابة بعض الحروف المنفردة من الأبجدية ، ولكنه أصر

على المشاركة في التدريب . وعلى الرغم من اعتراض الراشدين ، سُمح له بالمشاركة في التدريب .

اختار " ألكسندر " صورة العقل البشري كصورة مركزية لأنه كان قد تكرر ذكر الكلمة كثيراً في الأيام السابقة للتدريب ، ثم بدأ بعدها يعبر عن تصوراته بصوت مرتفع بالطريقة التالية .

" والآن ، لنرى ما الذي يستطيع عقلي أن يفعله ؟ ... نعم ، إنه يطرح أسئلة ! " وما أن تفوه بتلك العبارة ، حتى بدأ يرسم صورة جامدة لعلامة استفهام ، ثم واصل على الفور بعدها قائلاً : " والآن ما الذي يفعله عقلي أيضاً ؟ ... أجل ، إن له أصدقاء " وما أن قالها ، حتى أقدم سريعاً على رسم صورة صغيرة ليدين تمسك كل منهما بالأخرى ، ثم واصل قائلاً : " ما الذي يفعله عقلي غير ذلك ؟ ... "

أجل ، إنه يقول " أشكرك ! " بمجرد أن قال ذلك ، رسم قلباً صغيراً ، ثم قام بعدها بعمل التداعيات العشر الخاصة بالعقل بدون لحظة تردد واحدة ، ثم قفز من شدة الإثارة فور انتهائه من إتمام التدريب . لقد كان هذا مثالاً لعقل يعمل بشكل طبيعي وتلقائي ؛ إنه عقل يموج بالتدفق المشع ؛ عقل متفتح ذو تداعيات متألقة .

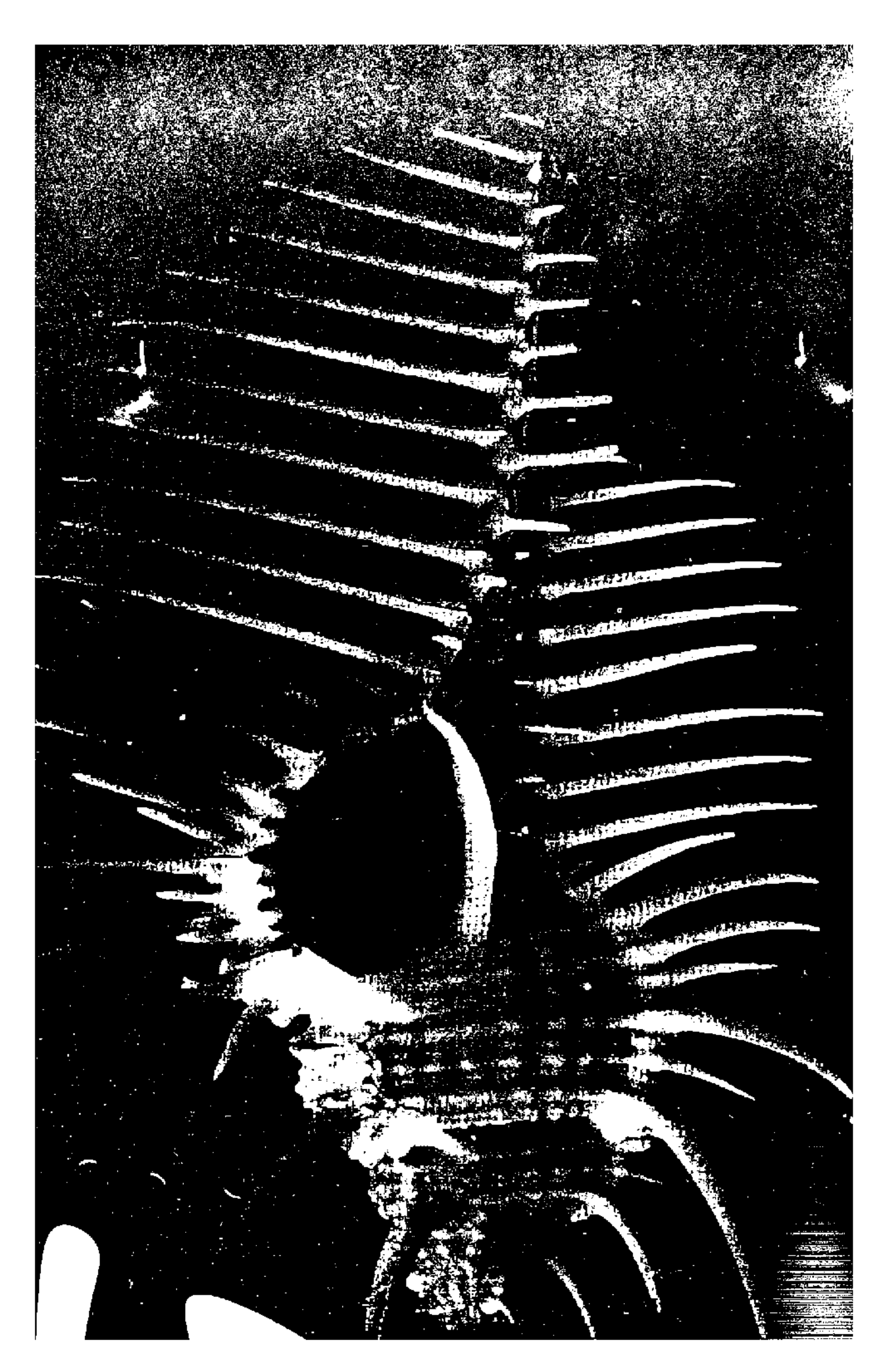
كيفية حل التدريب

بعد التسلح بكل هذه المعرفة الخاصة بالقدرة الداخلية على بناء روابط وتداعيات خاصة بالصور ، واصل التدريب تماماً مثلما فعلت بالنسبة لتداعيات الكلمات ، من خلال ابتكار صورتك المركزية الخاصة لمفهوم المنزل (أو بتطبيق صورة مشابهة للصورة الموضحة في الصفحة ٩١) مع إضافة كل الصور التي تتوارد إلى عقلك .

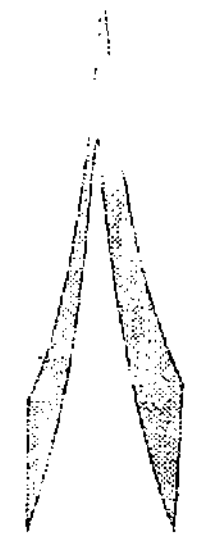
في الصفحة التالية : صورة لبناء طبيعي ـ قوقعة فينوس كومب من البطنقدميات .

إلى الأمام

بعد إتمام هذين التدريبين لارتجال الأفكار باستخدام المهارات المتطورة الكامنة بقشرة المخ ، أنت بحاجة الآن لإحداث دمج بين عالمي الكلمة والصورة . ويواصل الفصل التالي رحلته انطلاقاً من الارتجال الأساسي للأفكار ، وصولاً إلى خريطة العقل .







من ارتجال الأفكار إلى خريطة العقل



عرض الأفكار

- توسيع نطاق قدرتك على خلق التداعيات .
- التدريب .

هذا الفصل يواصل المهمة التي بدأت في الفصل السادس مع تدريب " السعادة " ، حيث ينتقل بك هذا الفصل من مرحلة خريطة العقل المصغرة إلى أعتاب خريطة العقل الكاملة من خلال طرح كيفية توسيع نطاق خريطة العقل المصغرة إلى أي مدى ترغب فيه .

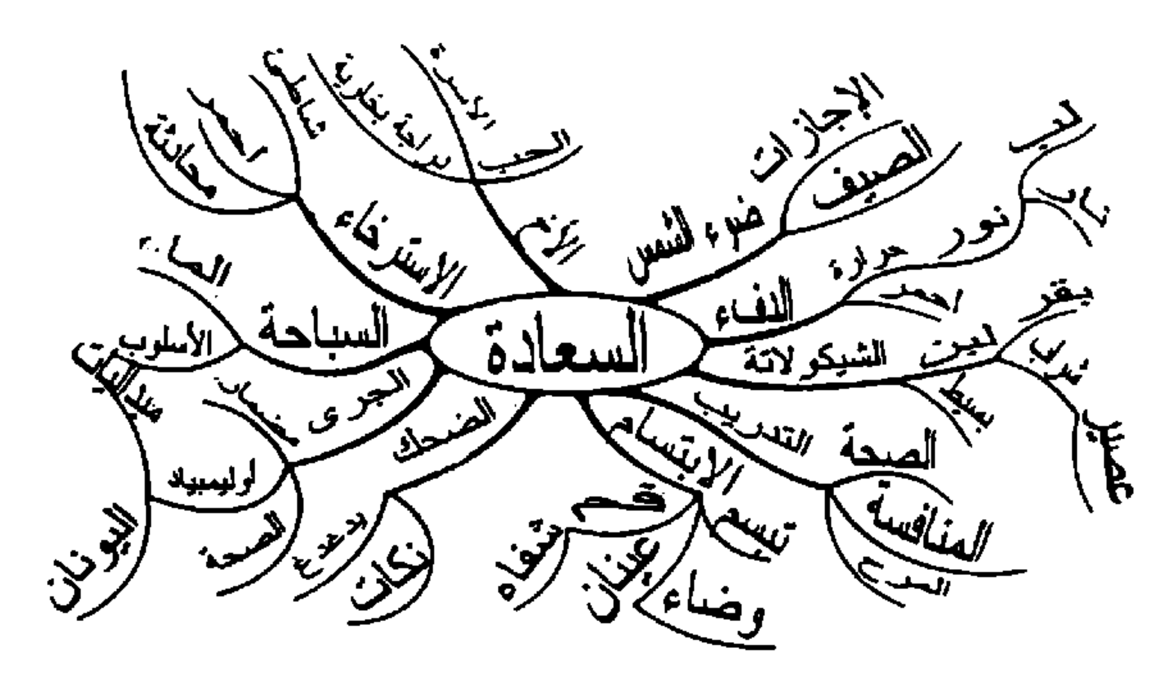
توسيع نطاق قدراتك على خلق التداعيات

الخطـوة التاليـة هـي توسـيع نطـاق التـدريب الأسـاسـي عـن " السعادة " باتباع الإرشادات التي سبق طرحها .

وبنفس الطريقة التي نبعث بها العشر كلمات أو الصـور الأساسـية من مركز التعريف الخاص بـ " السعادة " ، فإن كل كلمـة مـن هـذه الكلمات العشر يمكن أن تكون بمثابة مركـز مشـع لتـداعيات خاصـة بها .

من خلال " التداعي الحر " لكل كلمة أو صـورة مـن الكلمـات أو الصور العشر ، ومن خلال ربط المفاهيم التي تنبع منهـا مـع الخطـوط المتفرعة من المركز ، وبتدوين الكلمات المفتاحية على نحو واضح فـوق الخطوط التي يتساوى حجمها مع حجم الكلمات ، يمكنك أن تشـرع في بناء خريطة عقل لفظية للتداعيات علـى شـكل " شـجرة " كتلـك الموضحة في صفحة ٩٩ .

عندما تنظر إلى الشكل التوضـيحي ، سـوف تلاحـظ أن الكلمـات العشر الأساسية قد كتبت بأحرف كبيرة ، وأن الخطوط الـتي دونـت عليها الكلمات أكثر سمكاً من الخطـوط الثانويـة . هـذا يسـاعد علـى إلقاء الضـوء علـى مغـزى المفـاهيم العشـرة الأساسـية الـتي طـرأت في البداية على المخ .



امتداد تدريب " السعادة " الأصلي ، وهو يقود إلى أساس الرسم الشفاهي لخريطة العقل .

في عام ١٩٨٥ ، قام كل من " أندرسون " ، و " بارلماتر " باجراء تجارب مثيرة على الذاكرة ، حيث قدما لبعض الأشخاص كلمات مفتاحية مركزية ، وطلبا منهم أن يولدوا تداعيات تبدأ بأحرف معينة .

لقد قدما لإحدى المجموعات ـ على سبيل المثال ـ تسلسلاً أتبعا فيه كل كلمة بحرف مثل : " كلب ـ ج ، عظم ـ ل " ، أما المجموعة الثانية فقد قدمت لها الكلمات والأحرف التالية : " مقامر ـ ج ، عظم ـ ل " ، ثم تم اختبار سرعة كل مجموعة في تكوين كلمة " لحم " من حرف " ل " التالي لكلا التسلسلين . كان أفراد المجموعة الأولى أسرع في التوصل إلى الإجابة ؛ لأن كلمة " كلب " كانت قد نشطت الذاكرة بحيث نجحت على الفور في إجراء الرابطة التالية " كلب ـ عظم ـ لحم " . أما النتيجة التي توصل إليها " أندرسون " و" بارلماتر " فهي أن :



" الذاكرة تعمل من خلال عملية التنشيط التي تمتد من الكلمة إلى كلمة أخرى مرتبطة بها بالتداعي من خلال هذه الروابط " .



تدريب

ألق نظرة سريعة على الشكل الموضح في صفحة ٩٩ ، ثم وسّع نطاق كل كلمة من الكلمات المفتاحية العشر من خلال المزيد من التداعيات . خصص دقيقة واحدة لكل كلمة مفتاحية (أي عشر دقائق إجمالية) .

عندما تتم التدريب ، سوف تكون قد بلغت الفرع الثاني أو الثالث أو الرابع لخريطة العقل المصغرة . وعند هذا الحد ، سوف تدرك أنك تملك القدرة على المواصلة إلى الأبد !

يثبت هذا التدريب أن استخدام التقنيات الصحيحة يمكن العقل من سبر أغوار كل قدراته الإبداعية اللانهائية وإظهارها للعيان .

إلى الأمام

بعد أن قمت بتدريب قدراتك الخاصة بتداعيات الصور والكلمات وعملت على تكاملها وتوسيع نطاقها ، فقد صرت الآن على استعداد للتعبير عن النطاق الكامل للمهارات العقلية ومهارات قشرة المخ في إطار خريطة العقل نفسها .



٩

خريطة العقل

عرض الأفكار

- شحذ عتاد النطاق الكامل لمهارات القشرة المخية (المهارات المتطورة الكامنة بقشرة المخ) .
- مدخل إلى التدرجات الهرمية والتصنيفات المختلفة .
- رحلة داخل عقل شخص يعد لخريطة العقل ـ الجزء الأول .
- التضمينات .
- رحلة داخل عقل شخص يعد لخريطة العقل ـ الجزء الثاني .
- المزيد عن التدرج الهرمي والتصنيفات .
- مزايا التدرج الهرمي ، والتصنيفات ، والـ BOIs ، أو أفكار الترتيب الأساسية .
- أسباب تفوق خريطة العقل على المذكرات الخطية سواء المدونة أو المعدة .

يقدم هذا الفصل تقنيات لترتيب وبناء التفكير . إن هذه الرحلة داخل عقل الشخص الذى يعد خرائط العقل سوف تمكنك من مشاهدة عملية رسم خريطة العقل من الداخل ، فضلاً عن أنك سوف تتعرف على المزيد من الأدلة التي تثبت قدرة عقلك اللانهائية على الربط والإبداع .



شحذ عتاد النطاق الكامل لمهارات قشرة المخ (اللحاء)

تتحقق القدرة الكاملة لخريطة العقل من خلال امتلاك صورة مركزية بدلاً من كلمة مركزية ، ومن خلال استخدام الصور ، كلما أمكن ، بدلاً من الكلمات . إن الجمع بين هاتين المهارتين ، المتمثلتين في التعامل مع الكلمات والصور ، يضاعف من القدرة الفكرية ، وخاصة عندما تخلق صورك الخاصة .

+ في عام ١٩٨٩ ، وصف " ماتلين " إحدى التجارب التي تثبت ذلك . وقد قام بهذه التجربة كل من " بول " ، و" ويتروك " منذ ١٦ عاماً لاكتشاف مدى تأثير الصور على التعلم .

في هذه التجربة ، طلب " بول " ، و" ويتروك " من أطفال في عمر التاسعة والعاشرة أن يحفظوا كلمات مثل " عقل " و" مجلة " و" مشكلة " و" حقيقة " . وقد قُسِّم الأطفال إلى ثلاث مجموعات كبيرة . كانت المجموعة الأولى تقرأ الكلمة وتعريفها ، ثم تدونها ، ثم تبتكر صوراً خاصة تربط بين الكلمة والتعريف . أما المجموعة الثانية ، فقد قامت بنفس ما قامت به المجموعة الأولى ، ولكن بدلاً من ابتكار صور خاصة ، قاموا بنقل بعض الصور . أما المجموعة الثالثة ، فقد اكتفت بتدوين الكلمة وتعريفها مراراً وتكراراً .

بعد مرور أسبوع ، تم اختبار الأطفال لتبين مدى قدرتهم على تذكر الكلمات والتعاريف الخاصة بها . وحقق الأطفال في المجموعة الأولى ، ممن ابتكروا صورهم الخاصة ، أعلى مستوى أداء بفارق كبير عن المجموعة الثالثة ؛ أما بقية الأطفال فقد حققوا أسوأ مستوى في الأداء .

إن هذه النتيجة تؤيد أن خريطة العقل تعتبر أداة تعلم مناسبة فريدة من نوعها . إنها لا تستخدم الصور فقط ، وإنما هي في ذاتها صور .



إن خريطة العقل تسخر النطاق الكامل لمهارات قشرة المخ ، أي الكلمة ، والصورة ، والعدد ، والمنطق ، والإيقاع ، واللون ، والإدراك المكاني من خلال تقنية فاعلة وفريدة . وهي بهذا تمنح الفرد حرية التجول والتوغل في الآفاق اللانهائية للعقل .

مدخل إلى أنواع التدرج الهرمي والتصنيفات

لكي تطبق هذه القدرة العقلية اللانهائية وتتحكم فيها ، أنت بحاجة إلى بناء أفكارك وخريطتك العقلية باستخدام التدرج الهرمي والتصنيف . والخطوة الأولى هنا هي التعرف على أفكار الترتيب الأساسية أو Basic Ordering Ideas (BOIs) .

إن أفكار الترتيب الأساسية هي مفاهيم أساسية يمكن أن ندرج تحتها مجموعة من المفاهيم الأخرى التي يمكن تنظيمها . فكلمة " ماكينة " ـ على سبيل المثال ـ تشمل عدداً كبيراً من الفئات والتصنيفات ، والتي تعتبر " المركبات ذات الموتور " إحداها ،

والتـي تخلـق بدورهـا نطـاقـاً واسـعاً يشمل ـ مـن بـين مـا يشمـل ـ " السيارات " . أما " السيارات " بدورها فهي تشمل عدة أنـواع بمـا في ذلك السيارات " الفورد " ، والتي يمكن أن تقسم بدورها إلى عـدة طرز أو موديلات .

إن الرؤية من خلال هـذا المنظـور تجعـل كلمـة "ماكينـة " أقـوى كثيراً من كلمة " فورد " ؛ لأنها تتخطى حـدودها ، وتحـوي نطاقـاً ضـخماً مـن المعلومـات . إن كلمـة " ماكينـة " تحمـل مجموعـة مـن الفئات وتصنفها بناءً على تدرج هرمي خاص بها .

نفس الشيء ينطبق تمامـاً علـى امتـداد التـدرج الهرمـي إلى أعلـى حتى إلى مسـتويات أعلـى مـن التعميم ، إذ أن المنتجـات الصـناعية ـ على سبيل المثال ـ تشمل " الماكينات " ضمن محتوياتها . إن هذه الكلمات القوية ، أو أفكار الترتيب الأساسية ، هـي مفتـاح تشـكيل وتوجيه عملية الإبداع الخاصة بالتداعيات . أو بعبارة أخـرى ، هـي رءوس الموضوعات الخاصة بالفصل الـذي سـوف تسـتخدمه إن كنـت تعد كتاباً عن الموضوع .

+ أظهـرت إحـدى الدراسـات ، الـتي قـام بهـا " بـووير " ، و" كلارك " ، و" ليسجولد " ، و" وينزيس " في عام ١٩٦٩ ، أهمية التدرج الهرمي باعتبـاره عـاملاً مسـاعداً للـذاكرة ، حيـث تم تقسـيم الأشخاص الخاضعين لهذه الدراسة إلى مجموعتين ، عرض على كـل مجموعة أربع بطاقات ، كل بطاقة تحتوي على ٢٨ كلمة .

أما الأشخاص في المجموعة الأولى ، فقد عرضت عليهم الكلمـات وهـي تتبـع تـدرجاً هرميـاً . علـى سـبيل المثـال ، جـاءت كلمـة " آلة موسيقية " في أعلى التدرج الهرمي ؛ ومن ثم تفرعـت الكلمـات إلى " وتريـات " ، وآلات النقـر " . أمـا عنـد المسـتوى الثـاني فقـد وضـعت تفرعـات لكلمـة " وتريـات " ، بحيـث تنقسـم إلى " الكمان " ، و" الكمان الأوسـط " ، و" التشـيلو " ، بينمـا تفرعـت كلمة " آلات النقر " إلى أقسـام مثـل : " الدفيـة " ، و" الطبلـة " ، وآلة " البونجو " ، وهكذا .

أما الأشخاص في المجوعة الثانية ، فقد عرضت عليهم نفس الكلمات التي عرضت على المجموعة الأولى ، ولكن بترتيب عشوائي ، ثم تم اختبار قدرة كلا المجموعتين بعد ذلك في تذكر الكلمات . وكما تتوقع الآن ، فقد جاء مستوى أداء المجموعة الأولى ـ التي اتبع معها التدرج الهرمي ـ أفضل بكثير من مستوى أداء المجموعة الثانية التي عرضت عليها قوائم عشوائية لنفس الكلمات .



رحلة في عقل مُعد لخرائط العقل ـ الجزء الأول

هذه هي فرصتك لكي تتوغل في عقل شخص ، وتسبر أغواره ، وتتعرف على أفكاره حول طبيعة السعادة . ففي هذه الأثناء ، سوف تتاح لك فرصة تطبيق كل تقنيات خريطة العقل التي تعلمتها إلى الآن بالإضافة إلى بعض التقنيات الجديدة .

يبدأ مُعِد الخريطة بوضع صورة مركزية تعبر عن مفهوم السعادة . هذه الصورة بحاجة لتجسيد البعد ، ويُستخدم فيها على الأقل ثلاثة ألوان .

أول فكرة من أفكار الترتيب الأساسي التي طرأت على عقل معد الخريطة هي كلمة : " أنشطة " . سوف تجد الكلمة مطبوعة بأحرف كبيرة سميكة على خط سميك محفور متصل بالمركز ، حيث يبلغ سمك وطول الخط نفس سمك الكلمة نفسها .

ومن قلب فكرة " أنشطة " تنبعث تداعيات سريعة في شكل أشعة مثل : مركب شراعي ، وقلب ، وشخص يجري ، وكلمة " مشاركة " .

بعد ذلك ينتقل معد الخريطة إلي فكرة أخرى من أفكار الترتيب الأساسي ، وهي كلمة " الناس " المبينة على الجانب الأيسر من خريطة العقل ، والتي تبدو مكبرة ، ومتصلة بالصورة المركزية بواسطة خط سميك . أما الألوان المتعددة المستخدمة في تدوين

الكلمة ؛ فهي تعكس ألوان الجنسيات والأعراق المختلفة ، بما في ذلك جنسية أهل المريخ !

ثم يحدث انبعاث آخر للأفكار ، فتتداعى كلمات مثل : " الأسرة " ، و" الأصدقاء " ، و" العارضين " ، و" المساندين " ، و" الحيوانات " ، وجميعها نابعة من الكلمة المفتاحية .

وتعمل بعض هذه الأفكار ذاتها على توليد المزيد من الأفكار . فتضاف إلى كلمة " عائلة " كلمات " أخ " ، و" أم " ، و" أب " . أما كلمة " عارضين " فتضاف إليها كلمات " سحرة " ، و" ممثلين " ، و"مهرجين " . أما كلمة " مساندين " فهي تولد كلمات " أطباء " ، و"ممرضات " ، و"مدرسين " ، و" مدربين " .

الأفكار الثلاث التالية كلها من أفكار الترتيب الأساسية : " الأطعمة " ، و" البيئات " ، والأحاسيس " ؛ ولهذا فهي تحتل مكانها اللائق على خريطة العقل .

فكلمة " بيئة " مثلاً تستدعي على الفور فكرتين أخريين يضيفهما صاحب الخرائط تتمثلان في كلمة " رعوى " ، وصورة الجبال . عند هذا الحد ، لنا وقفة لنلقي نظرة على تضمينات ما وصلنا إليه حتى الآن .

التضمينات

بالنظر إلى خريطة العقل التي أعدها مضيفنا ، صاحب الخرائط العقلية ، يبدو لنا واضحاً أن أية كلمة مفتاحية ، أو صورة يمكن أن توضع في مركز خريطة العقل الجديدة التي سوف تشع بدورها إلى الخارج .

بوضع هذه الحقيقة في الاعتبار ، ستجد أن أي خريطة للعقل سوف تكون ، على الأرجح ، لانهائية . بالنظر إلى الطبيعة المشعة للكلمات والصور المفتاحية ، فستجد أن مجرد إضافتها إلى خريطة العقل ذاتها تضيف إمكانية خلق نطاق جديد أكثر اتساعاً من التداعيات التي تفتح بدورها المجال لمزيد من الإمكانيات الجديدة الأكثر اتساعاً ، وهكذا إلى ما لا نهاية . وهذا يعتبر إشارة إلى الطبيعة الإبداعية والقدرة اللانهائية على التداعي داخل كل عقل بشري .

إن هذا يتناقض كلية مع الاعتقاد الشائع بأن توليد الأفكار يعتبر أصعب كثيراً من تحرير وتنظيم هذه الأفكار . إن كانت قدرة خريطتنا العقلية لانهائية ، فإن الصعوبة الوحيدة التي يمكن أن تواجهنا هي كيفية اتخاذ قرار بالتوقف ، على الرغم من أن خريطة العقل نفسها يمكن أن تساعد على اتخاذ هذا القرار أيضاً .

في المقابل فإن المذكرات الخطية التي تتخذ شكل قوائم تتعارض بشكل مباشر مع أعمال العقل ؛ ذلك أنها تولد فكرة ، ثم تفصل بينها وبين الأفكار التي تسبقها والتي تليها . إن الفصل بين كل فكرة وبين سياق الموضوع يعترض طريق التدفق الطبيعي للأفكار ويعرقله .

إن القوائم تكبح جماح حركة الترتيب الحر في العقل ، وتحد منها في النهاية ، كما أنها تضيق من الممرات العصبية الخاصة بالتفكير ، مما يقلل من القدرة على الإبداع والتذكر شيئاً فشيئاً .

+ أما السبب في عرقلة القوائم لعملية التفكير ، فهي أنها تتناقض بشكل مباشر مع طبيعة إفراز التداعيات الخاصة بالعقل . فما أن تستقر فكرة ما ، فإننا نعتقد أنه قد تم " الانتهاء منها " ، وتبقى منفصلة عن الأفكار السابقة والتالية لها . إن هذا الإعدام المستمر

للأفكار الجديدة يعتبر أحد العوامل الأساسية التي تقف وراء الحقيقة المخيفة للإحصاءات الدولية عن توليد ، أو خلق الأفكار الإبداعية . ففي اختبار " تورانس " ـ على سبيل المثال ـ حيث يطلب من المشاركين التفكير في أكبر قدر ممكن من الاستخدامات (التداعيات) الخاصة بفكرة ما ، فإن الرقم المتوسط ـ مع منح الطالب كل الوقت الذي يراه لازماً ـ هو رقم متواضع للغاية حيث يبلغ ٢٦ . وقد ثبت أنه لو اتبع الطالب طريقة التفكير المشع ، فسيمكنه أن يسجل نتائج تصل إلى عدة ملايين قبل أن يستسلم نتيجة شعوره بالإنهاك الحقيقى .



رحلة في عقل مُعِد لخريطة العقل ـ الجزء الثاني

بالعودة إلى مُعِد الخريطة ، سوف نجد أن مُضيفنا ـ الذي سبق تأثره بطرق التعليم التقليدية السابقة ـ يواجه عقبة ذهنية .

فبسبب الافتقار إلى المعرفة اللازمة عن العقل ، يمكن أن تؤدى هذه العقبات الذهنية إلى شعور البعض بالغباء لثوان ، أو لدقائق ، أو لساعات ، أو لسنوات ، وأحياناً مدى الحياة . غير أنك بمجرد أن تدرك الطبيعة اللانهائية لتداعيات العقل ، سوف تكون في وضع يسمح لك بمساعدة العقل على مساعدة نفسه .

إن استغلال قدرات العقل للعمل من خلال الجشتالت أو الشمولية ، قد مكن مضيفنا من إضافة خطوط خاوية إلى الكلمات المفتاحية أو الكلمات الأساسية على خريطة العقل ، سعياً لاستثارة العقل لملء فراغ المناطق الخاوية .



بمجرد أن يدرك العقل البشري أنه يملك القدرة على ربط أي شيء بأي شيء آخر ، فسوف يبقى في حالة تكاد تكون لانهائية من تداعيات الأفكار والمعاني ، وخاصة عندما يجد منها يثير المزيد من الحفز .

من هذه النقطة فصاعداً ، سوف يتملكنا السرور ونحن نشاهد مضيفنا وهو يستكمل شبكة التداعيات من خلال إضافة المزيد من الصور ، ومستوى ثان وثالث ورابع من الأفكار ، ومناطق ربط وشفرات مناسبة ، وخطوط احتواء أو تطويق خارجية عند اكتمال أي فرع رئيسي .

عند هذا الحد ، يتجلى أحد الجوانب الأساسية للتفكير المشع وإعداد خريطة العقل ، وهو أن خريطة العقل تقوم على أساس منطق التداعيات وليس منطق الوقت . أى أن خريطة العقل يمكن أن تتحرك في أي اتجاه ، وتشمل أية فكرة من أية زاوية .

بعد توليد قدر كافٍ من الأفكار التى تخدم خطابه أو عرضه أو بحثه أو اكتشافه ، قرر ضيفنا أن يقوم بمزيد من الترتيب للأفكار من خلال منح رقم لكل فكرة ، وبالتالي فهو يضع تسلسلاً زمنياً للخريطة يمكنه أن يلجأ إليه إن اقتضت الضرورة . (للمزيد من المعلومات عن التسلسل الزمني ، انظر الفصول ٢٢ (صفحة ٢٧٣) ، و ٢٥ (صفحة ٣١٥) ، و٢٧ (صفحة ٣٣٥) ، و ٢٨ (صفحة ٣٥٣) .

المزيد من المعلومات عن التدرج الهرمي والتصنيفات

إن أفكار الترتيب الأساسية في أي خريطة للعقل تتألف من هذه الكلمات أو الصور التي تعتبر أدوات الترتيب الأكثر بساطة ووضوحاً . إنها المفاهيم الأساسية أو المفتاحية التي تضم أكبر عدد من التداعيات .

إن استخدام أساليب التدرج الهرمي والتصنيف هو الذي يميز خريطة العقل الكاملة عن خريطة العقل المصغرة التي سبق وطرحناها في وقت سابق ، والتي تبدو فيها الكلمات العشر أو الصور العشر الأولى وكأنها تكتسب أهميتها من مجرد تصادف تواردها في المقام الأول . أما في خريطة العقل الكاملة ، فإن الكلمات تحتل مكانها على حسب أهميتها المتأصلة بها .

وهناك طريقة بسيطة للتعرف على أفكار الترتيب الأساسية من خلال طرح أسئلة كالتالية :

- ما نوع المعرفة المطلوب ؟
- إن كان هذا كتاباً ، فماذا كان يمكن أن يكون عنوانه ؟
- ما أهدافي المحددة ؟
- ما أهم سبع فئات أو تصنيفات في المجال المعني ؟
- ما الأسئلة الأساسية ؟ لماذا ؟ ماذا ؟ أين ؟ من ؟ كيف ؟ ما ؟ متى ؟ فمثل هذه الأسئلة لها عادةً نفس أهمية الفروع الأساسية في خريطة العقل .
- ما التصنيف أو الفئة الأكبر أو الأكثر اتساعاً التي يمكن أن تحتوي ذلك ؟

إن مجرد طرح هذه الأسئلة . في الكثير من الأحيان ، سوف يكشف لك عن أفكار الترتيب الأساسية التي تتطلع إليها . فإن لم يكن ، ابدأ بالصورة المركزية أو الموضوع ، وارسم ما يتراوح بين أربعة وسبعة خطوط متفرعة منها ، ثم اطرح الأسئلة السابقة .

يمكنك ، بدلاً من ذلك ، أن تعود إلى تقنية خريطة العقل المصغرة وتدون أول عشر كلمات أو صور ترد إلى ذهنك ، ثم تسأل نفسك أيهم يمكن الجمع بينه لوضعه تحت عنوان أكثر عمومية .

مزايا التدرج الهرمي والتصنيف وأفكار الترتيب الأساسية

١ ● توضع الأفكار الأولية في موضعها بحيث تندرج الأفكار الثانية والثالثة تحتها بشكل سريع ومباشر لتسهيل انسجام بنية الأفكار .

٢ ● أفكار الترتيب الأساسية تساعد على تشكيل ونحت وبناء خرائط العقل ، مما يمنح العقل القدرة على التفكير بشكل ذى بناء طبيعي .

تدريب

بتطبيق كل تقنيات إعداد الخرائط العقلية التي تعلمتها إلى الآن ، أعد خريطة كاملة خاصة بك حول مفهوم السعادة ، وقارنها بالخريطة الموضحة في صفحة ٩٩ .



عوامل تفوق خريطة العقل على عمليتي الإعداد والتدوين الخطي للمذكرات

بمراجعة عيوب الطريقة الحديثة لتدوين المذكرات (انظر صفحة ٥٦ ، ٥٧ ، ٥٨) ، يمكن أن نلخص أو نجمل مزايا خريطة العقل كالتالي :

١ ● **الوقت الذي يتم توفيره من خلال تدوين الكلمات الهامة فقط : يتراوح ما بين ٥٠ و٩٥ بالمائة .**

٢ ● **الوقت الذي يتم توفيره من خلال قراءة الكلمات الهامة فقط : أكثر من ٩٠ بالمائة من الإجمالي .**

٣ ● **الوقت الذي يتم توفيره من وقت مراجعة خرائط العقل : أكثر من ٩٠ بالمائة من الإجمالي .**

٤ ● **الوقت الذي يتم توفيره من خلال عدم البحث عن الكلمات الأساسية وسط صيغة لفظية ذات تطويل مبالغ فيه : أكثر من ٩٠ بالمائة من الإجمالي .**

٥ ● زيادة التركيز على القضايا الحقيقية .

٦ ● إلقاء الضوء على الكلمات المفتاحية على نحو أكثر سهولة .

٧ ● تحديد الكلمات الأساسية المفتاحية بالتوازى مع الزمان والمكان ، وبالتالي تحسين عمليتى الإبداع والتذكر .

٨ • عمل تداعيات مناسبة وواضحة بين الكلمات المفتاحية .

٩ • يجد العقل سهولة أكبر في قبول وتذكر خرائط العقل متعددة الأبعاد ذات التأثير البصري متعددة الألوان ، بدلاً من المذكرات الخطية المضجرة المملة أحادية اللون .

١٠ • تفتح الخريطة العقلية المجال لمزيد من الاكتشافات والمعرفة الجديدة ؛ مما يشجع التدفق المستمر اللانهائي للأفكار .

١١ • تعمل خريطة العقل في انسجام وفقاً لرغبة المخ الطبيعية في الاستكمال أو الشمولية ؛ مما ينعش رغبتنا الطبيعية في التعلم .

١٢ • بالاستخدام الدائم لمهارات القشرة المخية (لحاء المخ) ، يصبح العقل أكثر يقظة وقدرة على استقبال المعلومات ، كما تزيد ثقته في قدراته (انظر الفصل الثالث ، العواقب التي تلحق بالعقل ، صفحة ٥٨) .

إلى الأمام

بعد الانتهاء من القسمين الأول والثاني ، أصبحت أسس التفكير المشع مألوفة بالنسبة لك ، كما أنك قد تطورت منتقلاً من مرحلة الارتجال الأساسية للأفكار إلى الخريطة الصغرة للعقل ، ومنها إلى خريطة العقل الكاملة . أنت الآن بحاجة إلى بناء تستطيع من خلاله أن تعبر عن التفكير المشع ، وسوف يدلك القسم الثالث على إرشادات رئيسية من شأنها أن تحرر قدرتك الطبيعية على الإبداع بدلاً من أن تقوضها .



القسم الثالث



يقدم لك القسم الثالث كل قوانين خريطة العقل وكل التوصيات اللازمة ، وسوف تقودك هذه الإرشادات إلى القدرة على زيادة الدقة العقلية على نحو هائل ، كما ستعزز لديك عناصر الإبداع والطاقة العقلية والحرية . وما أن تعي وتتشرب القوانين الأساسية لخريطة العقل ، سوف يكون بوسعك تنمية نمطك الخاص في إعداد خريطة العقل بشكل أسرع .



10

مبادئ الإرشاد

عرض الأفكار

- رؤية أحد قاطني كوكب المريخ للذكاء البشري .
- المبادئ الأساسية لرسم خريطة العقل .
- القوانين والتوصيات الخاصة بخريطة العقل .
- ملخص لقوانين خريطة العقل .
- المنطق الذي يحكم قوانين خريطة العقل .
- ملخص للتوصيات الخاصة بخريطة العقل .
- المنطق الذي يحكم التوصيات الخاصة بخريطة العقل .
- أربع مناطق خطرة :

يبدأ الفصل العاشر بالنظر إلى تطور الذكاء البشري من وجهة نظر رجل مريخي خيالي . إن هذه الرؤية ما فوق الأرضية سوف تمكننا من اكتشاف المبادئ الأساسية للتفكير المشع بمزيد من الموضوعية . وسوف نذكر قوانين وتوصيات خريطة العقل كل على حدة - مع إضافة بعض التدريبات العملية - لكي نساعدك على كسر العوائق العقلية ، وتذكر كل ما أعددته في خريطتك العقلية ، ونمكنك من إعداد ظروف مناسبة للعمل . وأخيرا ، سوف نريك

كيف تتجنب معظم مناطق السقوط التقليدية التي تتربص بمُعِدي الخرائط العقلية .

رؤية كائن مريخي للذكاء البشري

تصور أنك من سكان المريخ ، وأنك تنتمي إلى حضارة عمرها مليارات السنوات ، وتصور أنه قد طلب منك أن تَدْرُس وتساعد ، وفي النهاية تصادق سكان كوكب الأرض الذين يعتبرون صغاراً للغاية بالنسبة لك ، غير أنهم في نفس الوقت يتمتعون بموهبة حقيقية .

تدرس قاطني الأرض دراسة مستفيضة وتكتشف أنهم يملكون قشرة مخية بالغة التعقيد ونطاقاً واسعاً من المهارات العقلية المتقدمة ، وقدرة لانهائية على صنع التداعيات ، وشبة قدرة لانهائية على التخزين ، وكذلك قدرة فائقة على توليد الأفكار والتداعيات ، ذلك فضلاً عن تمتعهم بمرونة وتعقيد جسدي يساعدهم على مساندة ونقل هذا الذكاء ، كما أن لديهم طاقة نفسية تسهم في دعم مهاراتهم الذاتية ، وفضولاً غريزياً يدفعهم إلى اكتشاف كل جوانب الكون .

بعد ذلك تتبين شيئاً وهو أنهم في سعيهم لبلوغ هذه الإمكانات العقلية الباهرة ، يقوم أفراد هذه السلالة الأرضية بسجن ذكائهم في قناة بالغة الضيق والتقلص متمثلة في اللغة ، والنتيجة هي أن الكثير منهم يشعرون بالدوار لمجرد ورود فكرة التعلم إلى أذهانهم ، هذا إلى جانب ملايين من المؤسسات التعليمية المنتشرة في أرجاء كوكب الأرض التي تعج إما بأشخاص نيام ، أو بمن يسعون للفرار منها !

وانطلاقاً من هذا الوضع الهزلي ، تقرر أن تقدم للبشر مجموعة من قوانين إعداد خرائط العقل لمساعدتهم على تحرير إمكاناتهم

الخارقة . ويجب أن تكون هذه القوانين صالحة من خلال أية رؤية أكاديمية يقرر بنو البشر أن يطبقوها عليها ؛ مثل مجال فسيولوجيا الأعصاب ، وعلم دلالات الألفاظ وتطورها ، ونظرية التعامل مع المعلومات ، ونظرية شقي قشرة المخ ، والفيزياء ، وعلم النفس ، والفسيولوجيا ، وأبحاث الذاكرة أو نظرية التعلم . وإليك ما ستقترحه من قوانين ونظريات وتوصيات .



المبادئ الثلاثة الأساسية لإعداد خريطة العقل

في العديد من الثقافات الشرقية القديمة ، يقوم كبار المدرسين بفرض ثلاثة تعليمات تقليدية أساسية فحسب ، وهي : " أطع " ، و " تعاون " ، و " خالف " . وكل عنصر من هذه العناصر الثلاثة الخاصة بالتعلم يعبر عن مرحلة تعليمية محددة .

وتعد " الطاعة " بمثابة إشارة إلى وجوب محاكاة الطالب أو التلميذ للمعلم ، والاكتفاء بطلب التوضيح عند الضرورة . أما أية أسئلة أخرى فيجب أن تدون لتطرح في المرحلة التالية .

ويشكل " التعاون " المرحلة الثانية التي يكون فيها الطالب قد تعلم التقنيات الأساسية ؛ ومن ثم يشرع في توثيق واستكمال المعلومات من خلال طرح الأسئلة المناسبة . ففي هذه المرحلة سوف يساعد الطالب المعلم في التحليل والإبداع .

أما " المخالفة " فتعني أنه بعد أن يستوعب الطالب تماماً كل ما تعلمه عن أستاذه ، يستطيع تكليل جهود معلمه بمواصلة عملية التطور العقلي ، وهذا يتيح للطالب فرصة توظيف المعرفة التي حصل عليها من المعلم كأساس يستطيع أن يبني عليه رؤيته ونموذجه الخاص ، ومن ثم يصبح معلماً للأجيال التالية .

أما المقابل في خريطة العقل لهذه المبادئ الثلاثة فهي المبادئ الأساسية لخريطة العقل ، أو التي يعبر عنها بالإنجليزية

من خلال كلمات Accept ,Apply and Adapt أي : " اقبل " ، و " طبّق " ، و " عدّل " .

- **" القبول :** " يشير إلى المرحلة الأولى ، حيث يجب أن تنحي جانباً أية أفكار مسبقة قد تكون بذهنك بشأن حدودك العقلية ، وأن تتبع قوانين إعداد الخرائط بالتحديد ، مع محاكاة النماذج الواردة بأكبر قدر ممكن من الدقة .
- **" التطبيق "** : وهو المرحلة الثانية التى يتم خلالها التدريب الأساسي الذي ذكرناه في هذا الكتاب . عند هذا الحد ، نقترح عليك أن تبتكر على الأقل ١٠٠ خريطة عقلية ، مع تطبيق قوانين ، وتوصيات ، وتجارب مختلف أنواع الخرائط العقلية التي سوف نشير إليها في الفصول التالية . ويجب أن تطبق الخريطة العقلية على كل جوانب تدوين وإعداد المذكرات ، إلى أن تشعر أنك قد أصبحت تطبقها بشكل تلقائي في تنظيم أفكارك .
- **" التعديل "** : وهو إشارة إلى التطور المطرد لمهارات إعداد الخرائط العقلية . فبعد أن تمرست على عمل عدة مئات من خرائط العقل " الخالصة " ، يكون قد آن وقت التمرس على طرق لتكييف وتعديل شكل خريطة العقل . والآن ، دعنا نتعرف على النتائج .....



قوانين وتوصيات خريطة العقل

القوانين

تستهدف قوانين خريطة العقل زيادة حريتك العقلية وليس تقييدها . وفي هذا السياق ، يكون من الضروري ألا تخلط بين النظام والجمود ، وبين الحرية والفوضى . ففى أحيان كثيرة جداً ، ينظر

إلى النظام بوصفه معنى سلبياً يحمل بين طياته معاني الجمود والتقيد . غير أن الحرية العقلية ، في واقع الأمر ، هي القدرة على خلق النظام من الفوضى ، وهي مقسمة إلى قوانين خاصة بالتقنيات ، وقوانين خاصة بالشكل أو الإطار الخارجي .

التقنيات

١ • استخدم تسليط الضوء والتأكيد .
٢ • استخدم التداعيات .
٣ • توخى الوضوح .
٤ • تنمية طراز ، أو نمط شخصي خاص .

الإطار الخارجي

١ • استخدام التدرج الهرمي .
٢ • استخدام الترتيب الرقمي .

التوصيات

تعمل التوصيات على تكميل القوانين وهي مقسمة بدورها إلى الآتي :

١ • حطّم الجمود العقلي .
٢ • عليك بالدعم .
٣ • عليك بالإعداد .

ملخص قوانين خريطة العقل

التقنيات

١ • استخدام أسلوب تسليط الضوء والتأكيد

- استخدم دوماً صورة مركزية .
- استخدم الصور على مدى خريطة العقل .
- استخدم ثلاثة ألوان أو أكثر في الصورة المركزية .
- استخدم البعد في الصور وحول الكلمات .
- استخدم الحس المتزامن (مزيج من الحواس البدنية) .
- استخدم أنواع متعددة من الأحجام في الكتابة والخطوط والصورة .
- استخدم نظاماً في تقسيم المساحة .
- استخدم المساحات بشكل مناسب .

٢ • استخدام التداعيات :

- استخدم الأسهم عند الرغبة في عمل روابط دخل وعبر نمط التفرع .
- استخدم الألوان .
- استخدم الشفرات .

٣ • توخى الوضوح :

- استخدم كلمة مفتاحية واحدة في السطر الواحد .
- اطبع كل الكلمات .
- اطبع الكلمات المفتاحية فوق السطر .
- ساو بين سمك السطر وسمك الكلمة .
- صل الفروع الكبرى بالصورة المركزية .
- اربط بين الخطوط والخطوط الأخرى .

- اجعل الخطوط المركزية أكثر سمكاً .
- ضع إطاراً للحدود الخارجية لشبكة الفروع .
- عليك بإضفاء أكبر قدر من الوضوح على الصور .
- ضع الورقة أمامك أفقياً .
- احرص على أن يكون خط الطباعة مستقيماً قدر الإمكان .

٤ • تطوير أسلوب خاص لنفسك

الشكل الخارجي

١ • استخدام التدرج الهرمي .

٢ • استخدام الترتيب الرقمي أو العددي .

المنطق الذي يحكم قوانين خريطة العقل التقنيات

١ • استخدم أسلوب التأكيد

إن أسلوب التأكيد ، كما رأينا بالفعل ، يعد أحد العوامل الأساسية في تحسين مستوى الذاكرة والإبداع ، كما يمكن استخدام كل تقنيات التأكيد في عمليات تداعي الأفكار أيضاً ، والعكس صحيح . وستمكنك القوانين التالية من تحقيق أعلى درجة من التأكيد والتركيز اللازم لخرائطك العقلية .

استخدم الصورة المركزية دائماً

دائماً ما تجذب الصورة العين والعقل بشكل تلقائي ؛ فهي تحفز العديد من التداعيات في العقل ، وتملك فاعلية بالغة كعامل مساعد

للذاكرة ، كما أن الصورة تتمتع بجاذبية على عدة مستويات ؛ فهي تجتذبك وتمتعك وتلفت نظرك إليها .

أما إن كانت هناك كلمة معنية (بدلاً من الصورة) تفرض نفسها في مركز خريطة العقل ، فيمكن أن تتحول الكلمة إلى صورة عن طريق استخدام البعد والألوان المتعددة والشكل الجذاب .

استخدم الصور بطول خريطة العقل

إن استخدام الصور ، كلما أمكن ، سوف يعود بالفوائد التي أشرنا إليها تواً ، كما أنه سوف يخلق توازناً حافزاً بين المهارات المخية البصرية واللغوية ، وسوف يُحسِّن إدراكك المرئي .

إن نحيت جانباً خوفك من ضعف مستوى أدائك الفني ، وحاولت أن ترسم فراشة على سبيل المثال ، فقد تجد أن صورتك الأولى غير مرضية . أما في بعض الأمثلة ، فقد تفشل فشلاً ذريعاً !

ولكن الميزة التي جنيتها من وراء ذلك هو أنك قد حاولت ، وأنك في المرة القادمة ، عندما ترى فراشة ، سوف تحدوك رغبة في تفحصها عن كثب لكي تتذكرها وتحاكيها .

إن هذا يعني بالتالي أن استخدام الصور في الخرائط العقلية سوف يجعلك تركز بشكل أوضح على الحياة الواقعية ، وسوف يحثك على تحسين قدرتك على تصوير الأشياء ، كما سوف يفتح عينيك في النهاية لكي تراقب العالم من حولك .

استخدم ثلاثة ألوان أو أكثر في الصورة المركزية

إن الألوان تحفز الذاكرة والإبداع ، وسوف تمكنك من الإفلات من ضجر اللون الواحد ، حيث إنها تضفي حيوية على الصور ، وتجعلها أكثر جذباً للانتباه .



استخدم الأبعاد في الصور وحول الكلمات

إن البعد يجعل الشيء يبدو بارزاً ، وهو ما يدعم القدرة على التذكر والتواصل ، وبالتالي ، يمكنك أن تسلط الضوء على أكثر العناصر أهمية في خريطتك العقلية من خلال رسمها أو كتابتها بأبعاد ثلاثية .

استخدم الحس المتزامن (مزيج من الحواس البدنية)

يجب أن تحرص ، كلما أمكن ، على أن تشمل خريطة العقل كلمات أو صور ذات صلة بحاسة البصر ، أو السمع ، أو الشم ، أو التذوق ، أو اللمس ، أو الحركة (الحس الحركي) . وقد طُبقت هذه التقنية بالفعل على يد العديد من أصحاب الذاكرة النافذة ، وكذلك على يد الكثير من الكتاب والشعراء .

إن ملحمة " الأوديسا " الشعرية ـ على سبيل المثال ـ تعتمد بشكل مذهل على توظيف الذاكرة ، حيث استخدم فيها " هوميروس " النطاق الكامل للمهارات البشرية ، لكي يضفي روح التشويق والخطر على رحلة " أوديسيوس " عائداً إلى الوطن بعد حصار طروادة . في المشهد التالي كان " أوديسيوس " قد وقع في خطأ إغضاب " نبتون " إله البحر ؛ مما استوجب نزول غضبه عليه وانتقامه منه بشن عاصفة عاتية على سفينته :

بينما كان " أوديسيوس " يتحدث ، ثار البحر في موجة غضب عاتية جعلت الطوف يلف ثانية ، مما أطاح به لمسافة بعيدة . فأفلتت منه الدفة ، وبلغت حدة الإعصار الحد الذي شطر الصاري إلى نصفين ، كما انجرف الشراع وعارضته في عرض البحر . وعلى مدى فترة طويلة ظل " أوديسيوس " تحت سطح الماء ، وكان أقصى ما يتطلع إليه هو أن يطفو ثانية على سطح الماء . كانت ملابسه ـ التي أعطته إياها " كاليبسو " ـ تشده إلى أسفل ، ولكنه نجح في النهاية في رفع رأسه فوق سطح الماء ، ولفظ الماء المالح الأجاج الذي كان يتساقط من حوله وكأنه شلال متدفق .

وعلى الرغم من كل هذا ، فقد أبقى عينه على الطوف ، وأخذ يسبح بأقصى قوته تجاهه ؛ ثم أمسك بالطوف ، وصعد على السطح ثانية لكي ينجو بنفسه من الغرق . فحمل البحر الطوف وظل يتلاعب به ويتقاذفه وهو يموج كدوامات رياح الخريف في الطرقات . لقد بدا له وكأن رياح الشمال والجنوب والشرق والغرب قد تضافرت معاً وأخذت تتقاذف طوفه كما تُضرب الكرة بالمضارب .

لاحظ في الفقرة السابقة عناصر الإيقاع والتكرار والتسلسل والخيال ؛ لاحظ إثارتها لكل الحواس والحركات والمبالغة واللون والملمس ؛ لاحظ اجتماعها كلها في فقرة لا تُنسى ، حُبكتْ باقتدار .

من الأمور المشوقة أيضاً أن تلتفت إلى الطريقة التي يتعايش بها الطفل مع الطبيعة بكل حواسه . إن الطفل يلمس ويتذوق ويتحرك ويكتشف ، ثم يفرح ويغني ويتناغم إيقاعياً ، ويشرع في سرد القصص لأقرانه مما يشكل خيالات وأحلام يقظة لخريطة عقلية فاتنة .

وتماماً مثل الأطفال ، كان " شيريشيفسكي " صاحب الذاكرة النافذة والمعروف بـ " إس " يستخدم التزامن الحسي لكي يساعده

على تذكر كل لحظة من لحظات حياته . في كتابه عن " إس " . " عقل ذو ذاكرة نافذة " ، يشير " ألكسندر لوريا " إلى الآتي :

> **بالنسبة لـ " إس " أيضاً كان معنى الكلمات هو الذي يكتسب أهمية بالغة . كانت كل كلمة تملك تأثيرا يوحي باتحادها مع صورة بيانية في عقله ، وما كان يميزه عن العامة هو أن صوره كانت تفوق صورهم حيوية وثباتا . فضلاً عن أن صوره كانت ترتبط ببعضها البعض من خلال عناصر التزامن الحسي ...**

وتعتبر الحركة أيضاً إحدى تقنيات فنون الذاكرة الكبرى ، كما تعد هي الأخرى ميزة لخريطة العقل . إن كلماتك وصورك وخريطتك العقلية بالكامل يمكن أن تتحرك تماماً مثل الرسوم المتحركة الرائعة لـ " والت ديزني " . ولكي تجعل صورك تتحرك ، يكفي أن تضيف بعض المؤشرات المرئية للحركة كما في الأمثلة التالية :

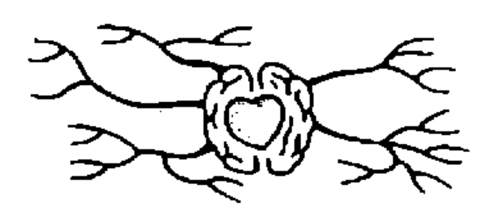
استخدم الأحجام المختلفة في الطباعة والخطوط والصور

يعد الحجم أفضل طريقة للإشارة إلى أهمية المفردات تبعاً للتدرج الهرمي ، فالحجم الكبير مثلاً يضفي المزيد من تسليط الضوء والتأكيد ، مما يزيد القدرة على التذكر .



استخدم المساحات المنظمة

تزيد المساحات المنظمة من وضوح الصور ، وتساعد على استخدام أساليب التدرج الهرمي التصنيف ، كما تفتح المجال لإدخال إضافات إلى خريطة العقل ، وتجعلها أكثر جمالاً .



استخدم المساحات المناسبة

إن ترك مساحة مناسبة حول كل مفردة يضفي عنصرى الترتيب والبنية على خريطة العقل . ويمكن القول بأن المسافة بين المفردات لها أهمية لا تقل عن أهمية المفردات نفسها . إن فن تنسيق الزهور الياباني ـ على سبيل المثال ـ يعتمد في الترتيب والتنسيق بشكل كلي على المسافة بين الزهور . وهو ما ينطبق أيضاً على الموسيقى ، حيث يكون الصوت منسقاً عادةً حول مساحات الصمت ، فالسيمفونية الخامسة لـ " بيتهوفن " ، على سبيل المثال ، تبدأ بالفعل بالصمت أو بنغمة موسيقية ساكنة .



٢ • استخدم التداعيات

تعتبر التداعيات أحد العناصر الأساسية في تحسين الذاكرة والإبداع . إنها الأداة المكملة التي يستخدمها العقل لكي يضفي المعنى على التجربة الحسية ؛ إنها مفتاح الذاكرة البشرية والفهم .

فبعدما تضع صورتك المركزية ، وترسي أفكار الترتيب الأساسية ، فإن قوة التداعيات يمكن أن تقودك إلى أعماق أي موضوع .

وكما أسلفنا ، فإن أية تقنية استخدمت في التداعيات يمكن أن تستخدم أيضاً لتسليط الضوء أو التأكيد ، والعكس صحيح .

استخدم الأسهم عندما ترغب في خلق روابط داخل أو عبر شبكة الفروع

إن السهم يقود العين مباشرة للربط بين جزء معين من خريطة العقل وجزء آخر . ويمكن أن يكون السهم أحادي الوجهة ، أو متعدد الرءوس ، أو مختلف الحجم والشكل والبعد . إنه يضفى على الأفكار عنصر التوجه المكاني .

استخدم الألوان

تعد الألوان إحدى الأدوات الفاعلة في حفز الذاكرة والإبداع . إن تخير ألوان محددة لتشفير الأهداف ، أو لتعيين مناطق محددة في خريطة العقل ، سوف يمنحك القدرة على التوصل السريع إلى المعلومة ، كما أنه سوف يحسن ذاكرتك بخصوص المعلومة ؛ وسوف يزيد عدد ونطاق الأفكار الإبداعية . ويمكن تنمية مثل هذه الشفرة اللونية والرموز سواء على يد الأفراد أو الجماعات .

استخدم الشفرات

سوف تمكنك الشفرة من عمل روابط أو اتصالات فورية بين الأجزاء المختلفة لخريطة العقل مهما بلغ تباعدها على الصفحة . ويمكن أن تتخذ الشفرة شكل علامة صغيرة ، ، أو علامة الدوائر ، أو المثلثات ، أو وضع خط ، ويمكن أن تكون أكثر ارتقاءً كما في شكل خريطة العقل رقم ٣ .

ويمكن أن توفر الشفرة أيضاً الكثير من الوقت . فعلى سبيل المثال ، يمكنك أن تستخدم نطاقاً كاملاً من الشفرات البسيطة في كل مذكراتك لتمثيل الأشخاص ، والمشروعات ، والعناصر ، والعمليات المتكررة .

كذلك تعمل الشفرة على دعم وتطوير أساليب التصنيف والتدرج الهرمي من خلال استخدام الألوان ، والرموز ، والأشكال ، والصور بشكل مبسط ، وهي تملك أيضاً القدرة على الربط بين المواد الخاصة بالموارد (مثل سير الأشخاص) وخريطتك العقلية .



٣ • كن واضحاً

إن التعتيم وعدم الوضوح يعوقا عملية الإدراك . فأنت إن دونت مذكراتك بشكل فوضوي ، فسوف تكون عائقاً بدلاً من أن تكون

عاملاً مساعداً للذاكرة ؛ كما أنها سوف تعوق طبيعة التداعيات والوضوح في التفكير .

استخدم كلمة مفتاحية واحدة فقط في السطر الواحد

يمكن أن يكون لكل كلمة منفردة آلاف التداعيات ، ووضع كل كلمة في سطر منفرد سوف يمنحك حرية عمل التداعيات ، مثلما تمنح الغصن المزيد من الأغصان الفرعية . فسوف تبقى العبارات الهامة بالتالي واضحة ، وسوف تبقى كل الخيارات مفتوحة . (لمزيد من النقاش حول هذه القاعدة ، انظر " فكرة أن العبارة أكثر قدرة على حمل المعنى " ، صفحة ١٤٩) .

اطبع كل الكلمات

للحروف المطبوعة شكل أكثر تحديداً ، وبالتالي تكون أسهل تصوراً بالنسبة للعقل . إن الوقت الإضافي الذي ستقضيه في الطباعة سوف يمهد لك الطريق للمزيد من المزايا ، مثل السرعة في توليد التداعيات والإبداع والتذكر . إن الطباعة تشجع على الإيجاز أيضاً ، كما أن كلاً من الأحرف الكبيرة ، والصغيرة يمكن أن تستخدم لكي تظهر أهمية الكلمات على خريطة العقل .

طباعة الكلمات المفتاحية على الخطوط

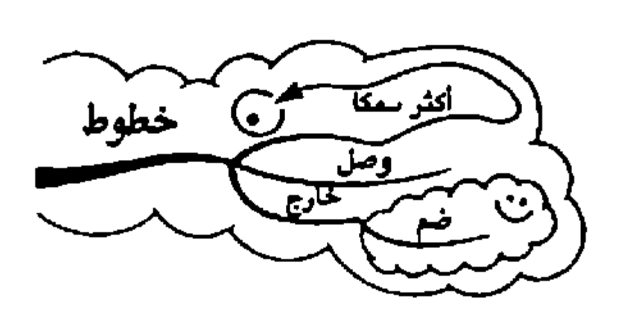
هذا القانون يجعل من السهل أن تضع الكلمات قرب غيرها ، وبالتالي يعمل ذلك على تسهيل التداعيات . بالإضافة إلى أن المساحة المتوفرة سوف تمكنك من تضمين المزيد من المعلومات في خريطة العقل .

صل الخطوط بغيرها ، واربط الفروع الأساسية بالصورة المركزية

إن وصل الخطوط في خريطة العقل سوف يمكنك من الوصل أو الربط بين الأفكار في عقلك . ويمكن أن تتحول الخطوط إلى أسهم ، أو منحنيات ، أو عقد ، أو دوائر ، أو أشكال بيضاوية ، أو مثلثات ، أو مجسم متعدد السطوح ، أو أي شكل من الأشكال الأخرى التي قد ترد إليك من مخزن عقلك اللانهائي .

اجعل الخطوط المركزية أكثر سمكاً وتناسقاً

من خلال تسليط الضوء والتأكيد ، نجد أن الخطوط الأكثر سمكاً سوف تنبه عقلك بشكل تلقائي إلى أهمية الأفكار المركزية . إن كانت خريطة عقلك في المرحلة الاكتشافية ، فقد تكتشف أثناء عملية إعداد خريطة العقل أن بعض الأفكار المحورية أكثر أهمية بالفعل من بعض الأفكار المركزية . في مثل هذه الحالات ، يمكنك ببساطة أن تزيد الخطوط الخارجية سُمكاً ، عندما يبدو ذلك مناسباً . إن الخطوط المتناسقة المنحنية سوف تضفي المزيد من الإثارة البصرية .



ضع إطاراً " يحتوي " الحدود الخارجية للفروع

عندما يحتضن أحد خطوط الحدود الحد الخارجي لفرع مكتمل من فروع خريطة العقل ، فسوف يحدد ذلك الشكل الفريد لهذا الفرع ، هذا الشكل الذى يمكن أن يحفز ذاكرة المعلومة التي يحويها هذا الفرع . بالنسبة لأصحاب مهارات الذاكرة المتقدمة ، فيمكن لمثل هذه الأشكال أن تصبح " صوراً حية " ، مما يزيد من القدرة على التذكر على نحو هائل .

كثير منا يفعل ذلك بشكل يكاد يكون لاشعوري مثل الأطفال . هل تذكر - على سبيل المثال - كيف استلقيت في يوم من أيام الصيف وأنت ترقب السماء ، وما تموج به من سحب متحركة ، وما يبثه فيك ذلك من أفكار ؟ - " أجل ، هناك سحاب يشبه الخروف ! هناك ديناصور ! هناك مركبة ! هناك عصفور ..."

لقد كان عقلك يخلق صوراً من تلك الأشكال العشوائية ، وكان بالتالي يحول ما يراه إلى أشكال سهلة التذكر . وبنفس الطريقة ، فإن رسم أشكال في خريطة العقل سوف يمكنك من تنظيم الكثير من جزيئات المعلومات على نحو أكثر سهولة في التذكر . إن هذا الجمع للمعلومات ، والذي يسمى بـ " التقسيم أو التدرج " يعتبر أحد تقنيات فنون الذاكرة المعروفة .

وطبقاً لما يؤكده علماء النفس ، فإن الذاكرة قصيرة المدى تكون قادرة على تخزين سبع مفردات من المعلومات في المتوسط . ولكن التقسيم يمكن أن يساعدنا على استخدام هذا المخزون على نحو أكثر فاعلية .

إن مستخدم العقل غير المدرب - على سبيل المثال - يمكن أن يستخدم كل قدرة ذاكرته قصيرة المدى لكي يخزن سبع أعداد خاصة برقم هاتفي واحد . أما مستخدم العقل الماهر فيمكن ، في المقابل ، أن يقسم الأعداد السبع على نحو ذي مغزى ، وبالتالي يترك مساحة لمزيد من المعلومات .

في عام ١٩٨٢ ، أجرى " تشيس " و " إريكسون " تجربة على هذا الجانب الخاص بالذاكرة ، والذي وصفه " جلاس " ، و " هوليوك " عام ١٩٨٦ . وقد بدا أحد الأشخاص الخاضعين للتجربة مثيراً للاهتمام على وجه خاص ؛ ففي البداية لم يتمكن من تذكر سوى سبعة أرقام فقط . غير أنه بعد أكثر من عامين من ممارسة تقنيات التقسيم ، أصبح قادراً على تذكر ٨٢ رقماً . كانت استراتيجيته الخاصة هي أن يقسم الأعداد التي كانت تشكل معلومة مخزنة بالفعل في ذاكرته طويلة المدى . كان تسلسل رقم ٣٥١ ، على سبيل المثال ، يدل على رقم قياسي عالمي سابق في العدو (٣ دقائق و٥١ ثانية للميل) .

إن هذا يعني بالتالي أن رسم حدود لخريطة العقل يتضمن مزايا واضحة ذات صلة بالذاكرة . فإن كنت ترغب في إضافة المزيد من الفروع بعد وضع إطار لها ، يمكنك أن تضع مجموعة الفروع الجديدة في إطار جديد ؛ ليصير الشكل أشبه بالحلقات الموجودة في قلب جذع الشجرة .

اضف على صورك أكبر قدر من الوضوح

الوضوح الخارجي يزيد الفكر الداخلي وضوحاً ، وخريطة العقل الواضحة سوف تكون أيضاً أكثر تأنقاً وجاذبيةً وشموخاً .

احرص على وضع الصفحة أفقياً أمامك

إن الشكل الأفقي (أو المنظر العام) سوف يمنحك المزيد من الحرية والمساحة لكي ترسم خريطة العقل بشكل أفضل مما يوفره لك الشكل الرأسي (أو وضع صورة الوجه - البورتريه) ، كما أن خريطة العقل الأفقية تكون أسهل في القراءة .

أما معدو خرائط العقل المبتدئون ، فهم يضعون الجسم والقلم في نفس الوضع بينما يسعون لتحريك الورقة دائرياً لتفحصها . إن هذا قد لا يسبب أية مشكلة أثناء إعداد الخريطة ، ولكن إعادة قراءة خريطة العقل سوف يتطلب شيئاً من قدرات التحكم الحركى الجسدي الفسيولوجى ، الذى يكاد يقترب من قدرات لاعب اليوجا الماهر !

احرص على أن تكون الطباعة مستقيمة قدر الإمكان

إن الطباعة المستقيمة سوف تمنح عقلك المزيد من السهولة في بلوغ الأفكار المعبر عنها ؛ وينطبق هذا القانون على زاوية الخطوط بقدر ما ينطبق على الطباعة نفسها . إن حرصت على أن تبقى خطوطك قريبة قدر الإمكان من الشكل الأفقي ، سوف تكون خريطة العقل أسهل كثيراً في القراءة . احرص على أن تبلغ أقصى زاوية ميل في سطورك ٤٥ درجة فحسب .

٤ • كوِّن لنفسك طرازاً شخصياً مع المحافظة على قوانين خريطة العقل

كما سبق وناقشنا ، فإن كل منا يتمتع بفردية مذهلة . لذا ، يجب أن تعكس الخرائط الخاصة بعقولنا هذه الشبكة الفردية في الاتصالات وأنماط التفكير التي تميز الطبيعة المنفردة لكل عقل من عقولنا ؛ وكلما تحقق ذلك ، زادت قدرة العقل على التواؤم معها والتعرف عليها .

ولكي تنمي طرازك الشخصي بحق ، يجب أن تتبع القاعدة رقم ١+ ؛ وهذا يعني أن كل خريطة عقل تقوم بإعدادها يجب أن تتميز ولو بقليل من الزيادة في التلوين والدقة في الأبعاد الثلاثية ، مع المزيد من الخيال والتداعيات المنطقية و / أو المزيد من الجمال

بهذه الطريقة ، سوف تنمي كل مهاراتك العقلية بشكل دائم ، وترتقي بها ، كما أنك ستنتج خرائط عقلية قد تحدوك الرغبة في مراجعتها لكي تضفي عليها المزيد من الإبداع والتواصل . فضلاً عن أنك كلما أضفيت طابعك الشخصي على الخريطة ، سَهُل عليك تذكر ما تحتويه من معلومات . (للمزيد حول هذا الموضوع ، انظر الفصل الحادى عشر ، صفحة ١٥٥) .

النسق الخارجي

١ • استخدم التدرج الهرمي

كما ناقشنا في الفصل التاسع (صفحة ١٠٣) ، فإن استخدام أسلوبى التدرج الهرمي ، والتصنيف ، في شكل أفكار ترتيب أساسية ، سوف يزيد قدرة العقل على نحو هائل .

٢ • استخدم الترتيب العددي أو الرقمي

إن كانت خريطتك العقلية هي أساس مهمة معينة ، مثل إعداد خطاب أو بحث ، أو الإجابة عن اختبار ، فسوف تكون بحاجة إلى إقامة التواصل بين أفكارك تبعاً لترتيب محدد ، سواء كان هذا الترتيب زمني ، أو ترتيب من حيث الأهمية .

لكي تحقق هذا الهدف ، يمكنك ببساطة أن تمنح كل فرع رقماً تبعاً للترتيب المرغوب ، مع تحديد الوقت المناسب ، أو تعليق الأهمية المناسبة لكل فرع ، إن لزم الأمر . ويمكنك أن تستخدم الحروف الأبجدية بدلاً من الأعداد ـ إن كنت تفضل ذلك ـ وفي كلتا الحالتين ، فإن هذا الاستخدام للترتيب سوف يقودك تلقائياً إلى المزيد من التفكير المنطقي .

ملخص للتوصيات الخاصة بخريطة العقل

تجاوز العقبات العقلية

١ • أضف الخطوط الخاوية .
٢ • اطرح أسئلةً .
٣ • أضف صوراً .
٤ • يجب أن تظل مدركاً للقدرة اللانهائية للعقل على خلق التداعيات .

احرص على الدعم أو التوثيق

١ • راجع خرائط العقل الخاصة بك .
٢ • أجر اختبارات سريعة لخريطة العقل .

احرص على الإعداد

١ • أعدَّ طريقة تفكيرك العقلية .

- عليك بتنمية طريقة تفكير عقلية إيجابية .
- حاكِ الصور التي تحيط بك .
- ألزم نفسك بخريطتك العقلية .
- ألزم نفسك بكل ما يخرج عن إطار المألوف .
- حقق أكبر قدر من الجمال لخرائطك العقلية .

٢ • أعدَّ أدواتك .

٣ • أعدَّ ورشة العمل ، أو البيئة الخاصة بك .

- احرص على أن تكون درجة حرارة الغرفة مناسبة .
- استخدم الضوء الطبيعي كلما أمكن .
- احرص على أن يكون هناك الكثير من الهواء المنعش .
- جهِّز الغرفة بالأثاث المناسب .
- اخلق محيطاً ممتعاً .
- أدر الموسيقى المناسبة ، أو اعمل في صمت ، إن كنت تفضل ذلك .

المنطق الذي يحكم التوصيات الخاصة بخريطة العقل

صممت التوصيات الخاصة بخريطة العقل لكي تساعدك على تطبيق القوانين ، ولكى تحرر عملية تدفق الأفكار ، وتوفر أفضل بيئة لعقلك وجسدك .

تجاوز العقبات العقلية

١ • أضف خطوطاً خاوية

إن صادفتك عقبة مؤقتة في تفكيرك ، يمكنك ببساطة أن تضيف خطاً أو عدة خطوط لخريطة عقلك الآخذة في النمو ، فسوف يثير هذا روح التحدي في عقلك لكي يستكمل كل ما هو خاوٍ ، وسوف يثير بداخلك القدرة اللانهائية على خلق التداعيات .

٢ • اطرح أسئلة

إن الأسئلة هي الأداة الأساسية التي يقوم المخ من خلالها بتجميع شبكات المعرفة . عندما تتحدى عقلك بطرح الأسئلة المناسبة ، فإنك سوف تحفز استجابة كسر أو تحطيم العقبات العقلية .

٣ • أضف صوراً

إن إضافة الصور لخريطة العقل سوف تزيد من فرص حفز المزيد من التداعيات والذكريات .

٤ • يجب أن تظل مدركاً لقدرة العقل اللانهائية على خلق التداعيات

إن هذا الإدراك هو الذي سيحرر عقلك من كل القيود التقليدية المفروضة عليه . تذكر تدريب السعادة ؛ إن أي كلمة يمكن أن تكون مركز إشعاع من التداعيات .

التدريبات

عند هذا الحد قد تجد أنه من المفيد أن تقوم بعمل تدريبين . أولاً ، تخير أية معلومة من ذاكرتك ، واربطها بشكل منطقي ، أو خيالي بأي شي يقع عليه اختيارك بشكل عشوائي .

ثانياً ، تخير أي جزء أعجزك في خريطة العقل ، وحوله إلى مركز خريطة عقل مصغرة . قم بعمل التداعيات سريعاً حتى يتفجر ينبوع التدفق الذهني ثانية .

احرص على الدعم

١ • راجع خرائطك العقلية

أثبت البحث أنه ـ بعد المراجعة ـ تزداد الذاكرة يقظةً وفقاً لمنحنى زمني معين (انظر كتاب " استخدم ذاكرتك " لـ " تونى بوزان ") . إن كنت بحاجة إلى ذاكرة نشطة لخريطتك العقلية ، ربما بهدف اجتياز اختبار ما أو مشروع معين مثلاً ، فيجب أن تحدد أوقاتاً معينة للمراجعة ، فسوف يمكنك هذا من الارتقاء ببعض النقاط أو تصويبها ، وملء فراغ النقاط أو المجالات التي فاتتك ، ودعم التداعيات ذات الأهمية الخاصة .

بعد ساعة من التعلم ، يفضل أن تقوم بمراجعة الخريطة العقلية الخاصة بك بشكل دائم :

- بعد ١٠ إلى ٣٠ دقيقة .
- بعد يوم واحد .
- بعد أسبوع .
- بعد شهر .
- بعد ثلاثة أشهر .
- بعد ستة أشهر .

وسوف تتحول الخريطة العقلية بعدها إلى جزء من ذاكرتك طويلة المدى .

٢ • قم باختبارات سريعة لخريطة العقل

بينما تقوم بمراجعة خريطة عقلك من آن إلى آخر ، يجب أن تحرص على إجراء اختبار سريع يلخص مضمون ما تذكره من الخريطة الأصلية (لن يستغرق الأمر أكثر من بضع دقائق) .

عندما تقوم بعمل إحدى خرائط العقل الجديدة ، فإنك تعيش في الواقع في حالة إعادة خلق وإنعاش لذكرياتك ، مما يثبت ثانية أن الإبداع والذاكرة وجهين لعملة واحدة .

إن اقتصر الأمر على اختبار خريطة العقل الأصلية ، فسوف يبقى عقلك معتمداً على الحافز الخارجي لخريطة العقل في التعرف على ما تم بالفعل . إن إعداد خريطة عقل جديدة ـ في المقابل ـ سوف يمكنك من اختبار ما يمكنك تذكره بدون وجود أي حافز خارجي . تستطيع أن تتعلم كيفية المقارنة بين النتائج التي تتوصل إليها ونتائج خريطة العقل ، وأن تتدارك ما بها من الأخطاء أو التنافر أو الحذف .

احرص على الإعداد

لكي تحقق أعلى مستوى للأداء ، أنت بحاجة إلى خلق السياق الأمثل ـ سواء كان عقلياً أو بدنياً ـ بحيث تستطيع أن تبتكر خرائط العقل في إطاره . وسوف تساعدك التوصيات التالية على التوصل إلى أفضل طريقة ممكنة للتفكير ، كما سوف تمدك بأفضل أدوات ، وأفضل مناخ للعمل .

١ • أعد طريقة تفكيرك العقلية

تبن توجهاً عقلياً إيجابياً

إن طريقة التفكير العقلي الإيجابية تحرك جمود العقل ، وتزيد من فرصة عمل روابط تلقائية ، وتساعد على استرخاء الجسد ، وتحسن التصور ، وتخلق حالة من الترقب أو التوقع العام للنتائج الإيجابية . كل هذه المزايا سوف تنعكس على خريطة عقلك . لذا ، فإنه من الأمور الحيوية أن تقدم على مهمة إعداد خريطة العقل من خلال أسلوب إيجابي ؛ حتى إن كانت تتم في سياق موقف يتسم بشكل عام بـ " السلبية " ، مثل إجراء اختبار على سبيل المثال .

حاكِ الصور التي تحيط بك

احرص ، كلما أمكن ، على محاكاة الخرائط العقلية الأخرى ، والصور ، والأعمال الفنية ؛ ذلك أن عقلك مصمم على التعلم عن طريق المحاكاة ، ومن ثم ابتكار صور أو مفاهيم جديدة من تلك التي قام بمحاكاتها . إن نظام التنشيط المعقد (الذي هو عبارة عن " محطة فرز " متقدمة في قاعدة العقل) سوف يبحث بشكل تلقائي عن المعلومات التي سوف تساعدك على تحسين مهارات إعداد الخرائط العقلية .

الزم نفسك بخريطتك العقلية

يشعر العديد من الناس بقلق أو إحباط ، إن جاءت خريطتهم العقلية أقل من مستوى توقعهم . في مثل هذه الحالات ، يجب أن تحلل خريطتك العقلية بدون إصدار أحكام ، وأن تعقد العزم على مواصلة إعداد وتحسين هذه الخرائط .

التزم بما يخرج عن إطار المألوف !

في مراحل الإبداع المبدئية لأي خريطة عقلية بشكل خاص ؛ فإن كل الأفكار " الحمقاء " ، أو التي " تخرج عن المألوف " ، يجب أن تسجل ، معا سوف يسمح بتداعي أفكار إضافية وانسيابها . وهذا يرجع إلى كون الأفكار التي تبدو سخيفة أو عبثية هي التي تكون عادة بعيدة عن المتعارف عليه . نفس هذه الأفكار هي التي تحتوي عادة على عناصر الاكتشافات العظيمة والنماذج الجديدة التي تكون بدورها هي الأخرى بعيدة عن المألوف .

عليك بإضفاء أكبر قدر من الجمال على خريطتك العقلية

إن عقلك بطبيعته شغوف بالجمال ، وهذا يعني أنه كلما زاد جمال خريطة العقل ، زادت القدرة على الإبداع والتذكر . (لمزيد من المعلومات عن قدرة أو فاعلية الصور ، انظر الفصل السابع ، صفحة ٨٥) .

٢ ـ أعدَّ أدواتك

إننا نميل ـ على مستوى ما وراء الشعور ـ إلى التوافق أو عدم التوافق مع المعطيات الحسية تبعاً لمدى ما تتمتع به من جاذبية . من هذا المنطلق ، فإن أوراقك أو أقلامك العادية والملونة عريضة الخط ، ونظم ملء الفراغ يجب أن تكون في أكمل صورة يمكن أن تصل إليها ، بحيث تنجذب إليها وتشعر برغبة في استخدامها .

٣ • أعدَّ ورشة عملك وبيئتك المناسبة

إن بيئة العمل ـ شأنها شأن الأدوات ـ يمكن أن تبث داخلك رد فعل سلبي محايد أو إيجابي . بالتالي فإن البيئة المحيطة بك يجب أن تكون ممتعة ومريحة قدر الإمكان ، بحيث تضعك في فأفضل إطار عقلي .

احرص على اعتدال درجة حرارة غرفتك

إن أي ارتفاع أو انخفاض مبالغ فيه في درجة الحرارة سوف يؤثر على مستوى أدائك في العمل . أما درجة الحرارة المعتدلة فسوف تسهل عليك مهمة ارتداء أكثر الملابس ملاءمة توفيراً للراحة .

استخدم الضوء الطبيعي كلما أمكن

الضوء الطبيعي هو أكثر أشكال الإضاءة راحة بالنسبة للعين ، كما أنه يمنح العقل أكثر المعلومات دقة عن الشكل واللون والخط والبعد .

احرص على أن يكون هناك ما يكفي من الهواء المنعش

يعد الأكسجين أحد عناصر الغذاء الأساسية بالنسبة للعقل . فالهواء المنعش يمد عقلك بالوقود ، مما يزيد من نشاطه وقدرته على التصور .

زوِّد مكان العمل بقطع الأثاث المناسبة

احرص على أن يكون مقعدك وطاولتك ، أو مكتبك من أفضل الأنواع المتوفرة في السوق ، وأن يتيح لك التصميم الخاص بها القدرة

على الاسترخاء والراحة والاعتدال في جلستك . إن الجلوس في وضع مناسب يزيد من تدفق الدم إلى العقل ، ويحسن من التصور ، ويزيد من النشاط الذهني والجسدي . فضلاً عن أن الأثاث الجذاب جيد التصميم سوف يبعث فيك الرغبة في استخدام مكان عملك .

اخلق محيطاً ممتعاً

إن المحيط الجذاب ، مثله مثل الأدوات والأثاث مرتفع الجودة سوف يشجعك على استخدام مكان عملك ؛ ولأننا قد اعتدنا النظر إلى العمل بوصفه نوعاً من أنواع العقاب ، فإن الكثير من الناس يحولون ـ دون شعور منهم ـ مكان عملهم إلى سجون . لذا ، حوّل مكان عملك إلى موضع تتطلع إلى الذهاب إليه ، حتى إن لم يكن هناك أي هدف تعليمي قد طرأ على عقلك . علّق بعض الصور المحببة فوق الحائط ، وزود المكان بأريكة جذابة ، وأضف بعض اللمسات الصغيرة التي يمكن أن تجعل مكان العمل أكثر دفئاً وجاذبية .

أدر الموسيقى المناسبة أو اعمل في صمت ، إن كنت تفضل ذلك

إن كلاً منا يتفاعل مع الموسيقى بشكل مختلف ، فبعضنا يهوى سماع الموسيقى أثناء إعداد خريطة العقل ؛ أما البعض الآخر فيؤثر العمل في صمت . من الضروري أن تجرب كلا الطريقتين ، بالموسيقى وبدونها ، وأن تتخير نوع الموسيقى ، سواء من الجاز ، أو الموسيقى الكلاسيكية ، أو موسيقى البوب (الشعبية) ، أو الروك ، أو أي نوع آخر يناسبك ويلائم المشاعر التي تحس بها في كل وقت .

أربع مناطق خطرة

هناك أربع سقطات لأي مُعِدّ لخريطة العقل ، وهي :

١ • خرائط العقل التي لا تكون خرائط للعقل في واقع الأمر .
٢ • فكرة أن العبارة أقدر على حمل المعنى .
٣ • فكرة أن خريطة العقل " غير المنظمة " ليست جيدة .
٤ • أي رد فعل انفعالي سلبي حيال خريطة العقل .

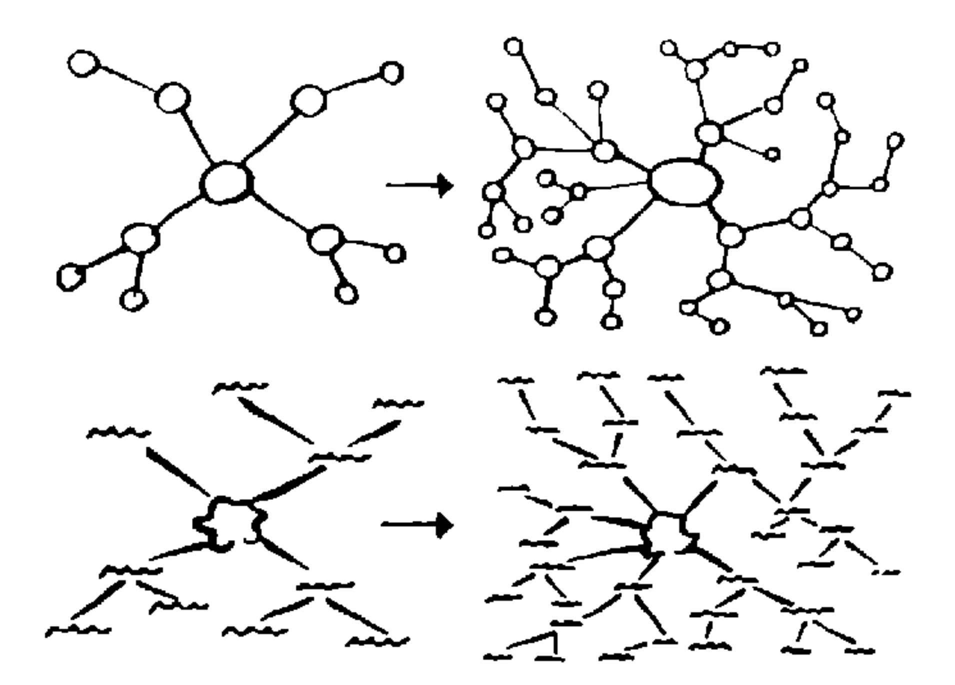
ويمكن تجنب كل مناطق الخطورة الأربع بسهولة ، طالما وضعت في اعتبارك المبادئ التي سوف نوردها فيما يلي .

١ • خرائط العقل التي لا تكون خرائط للعقل في واقع الأمر

الأشكال التي تشبه الأشكال التالية هي نتاج المراحل الأولى لإعداد خرائط العقل ، أي نتاج تفكير أشخاص لم يتشربوا قوانين خريطة العقل بشكل كامل بعد .

للوهلة الأولى ، قد تبدو وكأنها خرائط للعقل ، وتبدو وكأنها متفقة مع المبادئ الأساسية لخريطة العقل . غير أن هناك عدداً من الاختلافات . ومع تطور كلا الشكلين ، تزداد البنية عشوائية وإثارة للضجر . أما ما هو أكثر من ذلك ، فهو أن الأفكار توضع في مستوى واحد ، وتتحول إلى فكرة منفصلة عن باقي الأفكار .

وبسبب إهمال قوانين الوضوح والتوكيد والتداعيات ، والخرائط التي كان يُقصد من ورائها تحقيق النظام والتناسق لبناء الأفكار قد تحولت إلى مادة مضطربة مثيرة للضجر والفوضى .



خرائط العقل التي ليست خرائط عقل في واقع الأمر . يطلق على هذه الأشكال عادة اسم الرسوم المتعنقدة أو العنكبوتية ، وهي تقود إلى الاضطراب أو الحيرة والضجر والفوضى في التفكير . تفحص بنفسك كم المهارات العقلية المتطورة التي يظهرها الرسم ، والأهم من ذلك ، كم المهارات التي يفتقر إليها .

٢ • فكرة أن العبارة أكثر قدرة على حمل المعنى

إن ضرب الأمثلة يعد أفضل وسيلة لشرح هذه المنطقة من مناطق الخطورة . دعنا نفترض أن هناك شخصاً قد قضى فترة ما بعد الظهيرة في حالة غير سارة بالمرة ، وأنه يريد أن يسقط ذلك على خريطة عقلية كما هو موضح في الشكلين ١ و٢ صفحة ١٥٣.

قد يبدو ذلك للوهلة الأولى على أنه سجل بالغ الملائمة للإشارة إلى فترة ظهيرة " محزنة للغاية " . غير أنه مع الاختبار الدقيق ، سوف تتكشف الكثير من العيوب في هذا التسجيل . أولاً : الملاحظات أو المذكرات المدونة سوف تُصعِّب إلى حد كبير من مهمة مراجعة تفسير فترة الظهيرة ، كما أن العبارة تنم عن مفهوم محدد لا يترك مجالاً لأي إمكانية أخرى .

في المقابل ، فإن الشكل ٢ يجزئ العبارة إلى معان خاصة بكلمات مفردة ؛ مما يسمح لكل كلمة بأن تعكس تداعياتها الفريدة أو الخاصة بها . ويمكن ملاحظة أهمية ذلك على نحو أكثر وضوحاً في الشكل ٣ (صفحة ١٥٣) ، حيث يقود قانون الكلمة المفردة إلى النتيجة المنطقية ، وحيث أضيفت الإرشادات الخاصة بالصورة واللون . هنا يمكنك أن ترى أن المفهوم الأساسي لفترة ما بعد الظهيرة هو مفهوم السعادة ، مع التركيز أو التأكيد الشديد ، على لفظ " غير " في كلمة " غير سعيد " . قد يكون السبب في غياب السعادة هو المرض ، أو الفشل الذريع ، أو تلقي بعض الأخبار السيئة ؛ كل هذا يمكن أن يكون صحيحاً . ولكن هناك حقيقة واضحة أيضاً ، وهي أن فترة الظهيرة قد شملت في نفس الوقت أيضاً بعض النقاط الإيجابية (ربما تكون الشمس قد أشرقت في ذلك اليوم ولو لفترة قصيرة !) ، ويمكنك تسجيل ذلك بصدق من خلال قاعدة المزاوجة بين الكلمة والصورة الواحدة . إن قاعدة أو قانون خريطة العقل المفردة سوف تسمح لك بمشاهدة البيئة الداخلية والخارجية على نحو أكثر وضوحاً وواقعية ، وبمزيد من الصدق مع نفسك .

إن العبارات السلبية ، في أسوأ حالاتها ، يمكن أن تسحق أيامنا وسنوات عمرنا وحتى عقود كاملة من حياتنا . فقد يقول البعض : " لقد كان العام الماضي أسوأ عام مر علي في حياتي " ، " لقد كانت سنوات دراستي هي الجحيم بعينه ! " وتلك أمثلة لبعض العبارات الشائعة .

إن تكرار مثل هذه الأفكار سوف يتخذ في النهاية شكل الحقيقة ، أو سوف يبدو في النهاية على أنه حقيقة ، في الوقت الذي لا يكون فيه الحال كذلك . بالطبع كلنا يشعر بخيبة الأمل والإحباط في بعض الأوقات . ولكن هذا لا ينفي أن هناك دائماً بعض العوامل الإيجابية ؛ وإن لم يكن هناك أي شيء إيجابي ، تبقى حقيقة أننا على الأقل مازلنا أحياء ندرك شعورنا بالإحباط ! وبالطبع

هناك حقيقة هامة ، وهي أننا مازلنا نملك القدرة على التغير الإيجابي والارتقاء .

إن استخدام الكلمات المفردة في خرائط العقل سوف يمكنك من رؤية البيئة الداخلية والخارجية الخاصة بك على نحو أكثر وضوحاً وواقعية ، كما أنه سوف يحدث لك التوازن الذي يسمح لك برؤية " الجانب الآخر " أو " الوجه الآخر " لأية قضية ، إلى جانب أنه يعد ذا أهمية خاصة بالنسبة لحل المشاكل ، والتفكير الإبداعي ؛ لأنه يفتح آفاق العقل لتناول كل الخيارات .

٣ • فكرة أن خريطة العقل " غير المنظمة " ليست جيدة

في بعض المواقف ، قد لا تملك ما يكفي من الوقت ، أو قد تكون في حالة استماع إلى محاضرة محيرة ، مما سيؤدي في هذه الحالة إلى رسم خريطة عقل فوضوية الشكل . ولكن هذا لا يعني أنها سيئة . إنها ببساطة مجرد انعكاس لحالتك العقلية في هذا الوقت أو نتاج ما تلقاه عقلك .

إن خريطة عقلك التي تبدو " غير منظمة " قد تفتقر إلى الوضوح والجمال ، ولكنها سوف تبقى سجلاً دقيقاً للعمليات الذهنية أثناء القيام بها .

إن المذكرات الخطية المنمقة قد تبدو جميلة شكلياً ؛ ولكن ما نوع استرجاع المعلومات الذي تقدمه ؟ كما رأينا ، فإن مثل هذه المذكرات قد تبدو محددة ومنظمة ، ولكنها تفتقر إلى عنصرى التأكيد والتداعي ، حتى أنك قد تجد استحالة في فك رموزها .

إن إدراكك لهذه الحقيقة يمكن أن يحد من الكثير من الشعور بالذنب والحط من القيمة الذاتية .فالنظر إلى خريطتك العقلية قد يساعدك على إدراك أن الخطأ قد لا يكون خطأك ، وإنما خطأ المحاضر أو مؤلف الكتاب الذي كنت تقرأه ؛ ربما كان غير منظم أو فوضوياً أو مضطرباً !

٤ • رد فعلك السلبى الانفعالى تجاه الخريطة العقلية

قد تنجح من وقت إلى آخر في رسم خريطة عقل نهائية من أول مرة ، ولكنك عادة سوف تضع " محاولة أولية " . إن كنت تشعر بخيبة أمل أو إحباط من خريطة العقل التقليدية الخاصة بك ، فيجب ببساطة أن تذكر نفسك ـ في هذا الحالة ـ بأنها لا تعدو كونها مسودة أولى تستوجب المراجعة قبل أن تبلغ حد النضج .

تدريب

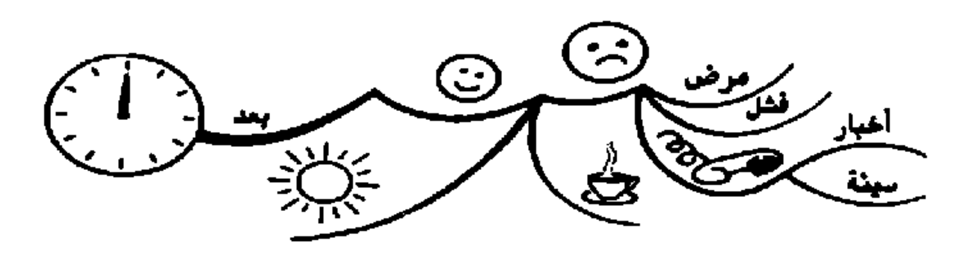
لقد تم اختيار أو إعداد خرائط العقل الواردة في الكتاب لتوضيح أكبر كم ممكن من القواعد أو التطبيقات الخاصة بها . عند هذا الحد ، قد تجد أنه من المفيد أن تلقي نظرة سريعة على كل خرائط العقل في هذا الكتاب مع تمحيصها في ضوء القوانين ، وانتقادها إن تطلب الأمر . بعدما تقوم بذلك ، يجب أن تحاكي العناصر التي تشكل أفضل خرائط لكي ترسم خريطتك الخاصة ، لتكون أكثر إشعاعاً وجمالاً وتعلقاً بالذاكرة !

فترة ما بعد ظهيرة بائسة جداً

الشكل رقم ١ : طريقة تدوين تقليدية للعبارات تبدو مناسبة للوهلة الأولى ، ولكنها تنطوي على قدر خطير من الافتقار إلى الدقة .



الشكل رقم ٢ : توخي المزيد من الإيجاز في التدوين يمنح كل كلمة حرية لبث تداعياتها الخاصة .

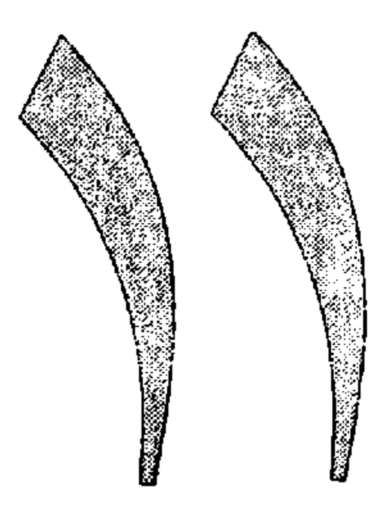


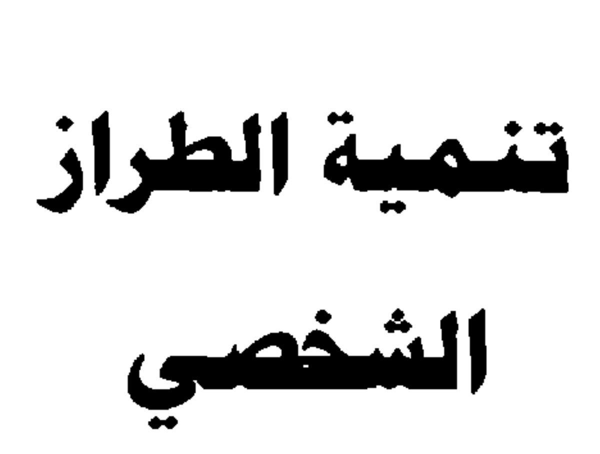
الشكل رقم ٣ : طريقة تدون كل الإرشادات التالية الخاصة بخريطة العقل ، مما يسمح لصاحب الخريطة بأن يفكر بصورة أكثر واقعية وتكاملاً واتزاناً للواقع .

إن تطبيق قوانين إعداد خريطة العقل على عملية تدوين فكرة " بائسة جداً " يجعل صاحب الخريطة أكثر قرباً من الحقيقة (انظر الصفحات من ١٣٤ ـ ١٥٠) .

إلى الأمام

لقد منحك هذا الفصل كل المعرفة التي تحتاج إليها لكي تنطلق في عالم التفكير المشع اللانهائي ! فبعد أن تتشرب القوانين والتوصيات الواردة هنا ، ستكون بحاجة إلى أن تعد خرائطك الخاصة بحق . وسوف يشرح لك الفصل التالي ـ " تنمية الطراز الشخصي " ـ كيفية تدعيم خرائطك العقلية من خلال استخدامها للتعبير عن المزيج الشخصي لمهاراتك وسماتك .





11 تنمية الطراز الشخصي

عرض الأفكار

- فن إعداد الخرائط العقلية .
- أمثلة لفن خرائط العقل .
- مزايا ابتكار خرائط عقلية فنية .

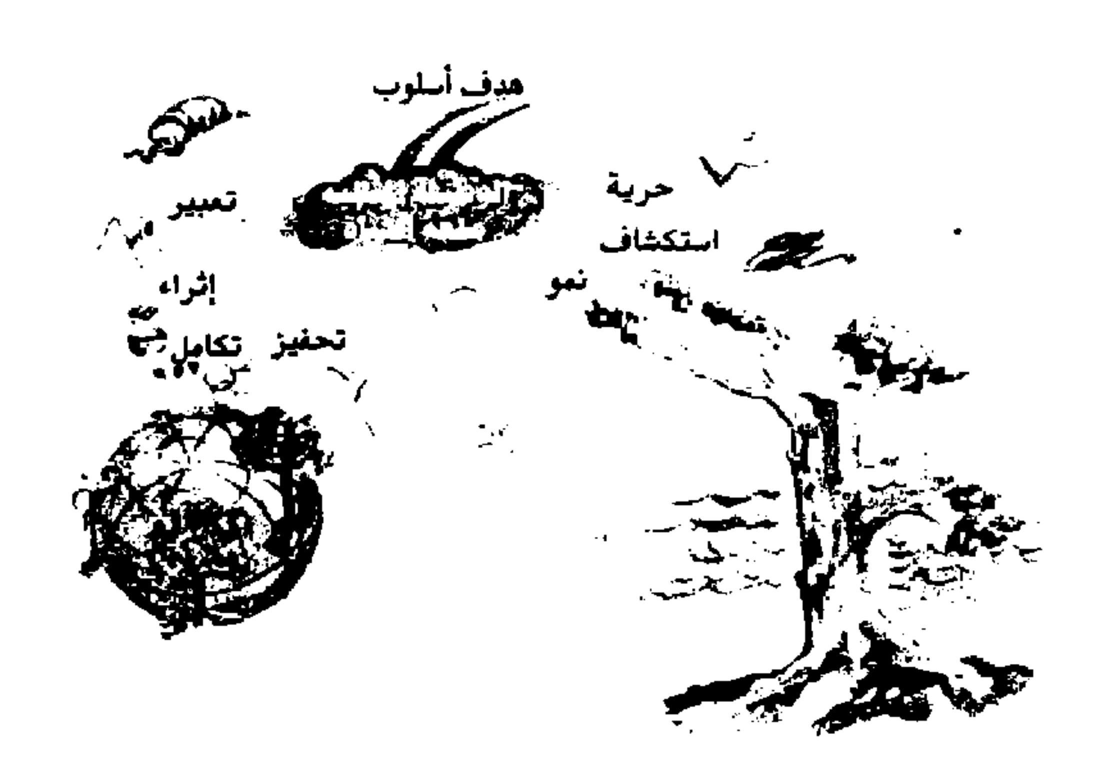
في هذا الفصل سوف تتعلم كيفية استخدام قوانين خريطة العقل والتوصيات الخاصة بها ، لكي تعبر عن تفردك الشخصي . وسنبدأ ببعض الأمثلة المتنوعة عن فن إعداد خرائط العقل ؛ ثم نسعى بعدها لاكتشاف المزايا المرتقبة لابتكار خرائط عقل فنية



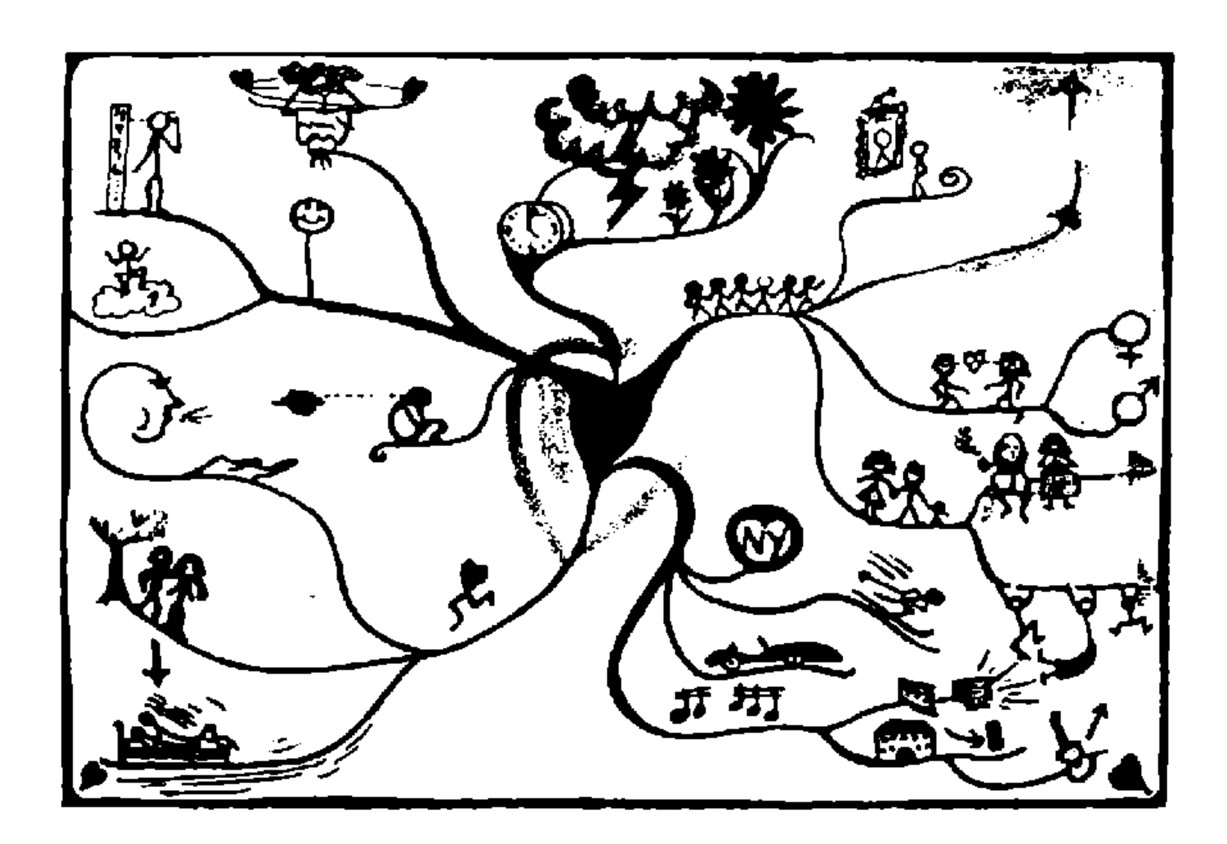
فن إعداد الخرائط العقلية

تمدك الخرائط العقلية بفرصة مثالية لتحسين التوافق اليدوي البصري ، وتنمية المهارات البصرية والارتقاء بها . وبالمزيد من الممارسة ، يمكنك أن تستخدم مهارات صنع الصورة التي طورتها

بالفعل ؛ لكي تقتحم بخرائطك العقلية عالم الفن . إن مثل هذه الخرائط العقلية سوف تمكن عقلك من التعبير عن شخصيته الفنية والإبداعية . وخلال سعيك لتنمية طرازك الشخصي ، سوف يكون من المفيد بشكل خاص أن تطبق المبادئ الإرشادية الأساسية لتوظيف الصور واللون والبعد والمساحة .



خريطة عقل لـ " كاثي دي ستيفانو " تعبر فيها عن رأيها في العمل المثالي (انظر صفحة ١٥٧) .



خريطة عقل للدكتور " جون جيسينك " من شركة " ديجيتال " ، يشرح من خلالها مفهوم الحب بدون استخدام الكلمات (انظر صفحة ١٥٨) .

أمثلة لفن خرائط العقل

الشجرة الرائعة التي تبدو من خلال الشكل رقم ٥ خاصة بـ " كلوديوس بورير " الذي اكتسب شهرة واسعة في كل أنحاء أوروبا ، من خلال خرائطه العقلية الفنية عن هيكلة أو بنية المؤسسات . هذه الخريطة العامة تغطي المسارات الرئيسية ، والفروع الأساسية و" الثمار" المحتملة للعمل المتنامي .

أما خريطة العقل المبينة في صفحة ١٥٦ لـ " كاثي دي ستيفانو " ، وهي استشارية تسويق ، تعبر من خلالها عن فكرتها عن العمل المثالي . والنتيجة هي عمل فني مبدع ، وخريطة عقل رائعة وزاهية .

وخريطة العقل الثانية المبينة في صفحة ١٥٧ ـ أعلى الصفحة ـ خاصة بالدكتور " جون جيسينك " ، وهو استشاري دولي في مجال صناعة الحاسوب ، أراد أن يعبر بها عن مفهوم الحب بشكل فني وهزلي وبدون استخدام للكلمات . وكل من رأي هذه الخريطة طلب منه أن يمنحه نسخة ملونة لها .



مزايا ابتكار خرائط عقلية فنية

١ • تنمية المهارات الفنية والتصور البصري مما يدعم بدوره الذاكرة والتفكير الإبداعي والثقة بالذات .

٢ • الحد من الضغوط والاسترخاء واكتشاف الذات .

٣ • المتعة .

٤ • تقديم " قدوة جيدة " أو نموذج يحتذى به لكل معدي الخرائط .

٥ • تحقيق أعلى قدر من الفهم لأعمال كبار الفنانين .

٦ • المكسب التجاري . (شغف طفل إنجليزي في الخامسة من عمره بخرائط العقل ، وبدأ يعد اثنين من الخرائط على الأقل يومياً ؛ فكان يبيع الواحدة منها بخمسة أمثال مصروفه الأسبوعي !)

إلى الأمام

عند هذا الحد ، قد تشعر أنك أشبه بالطفل الذي قدمت له مجموعة من الألعاب الجميلة بالغة التعقيد ، ولكنه لا يعرف تحديداً ما الذي يمكن أن يفعله بها . سوف يسبر القسم التالي أغوار النطاق الهائل للتطبيقات الممكنة لمهارات إعداد الخرائط العقلية والتقنيات التي تعلمتها .

القسم الرابع



تسبر الفصول من ١٢ إلى ١٧ أغوار العديد من المهام المحددة التي يمكن إنجازها بنجاح باستخدام خرائط العقل .وتتضمن هذه المهام مجالات محددة للأنشطة الفكرية ، وهي : القدرة على حسم الاختيارات ، وتنظيم أفكارك وأفكار الآخرين ، والتفكير الإبداعي ، وارتجال الأفكار ، وتوسيع نطاق العقل .



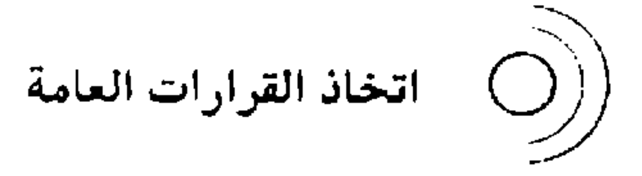
١٢ حسم الاختيارات



عرض الأفكار

- اتخاذ قرار عام .
- اتخاذ قرار بسيط .
- رحلة في أرجاء عقل معد لخريطة العقل ـ الجزء الثالث .
- حسم الاختيار .
- التعامل مع التردد .
- تدريبات اتخاذ القرار .
- مزايا خرائط العقل الثنائية .

تعتبر خريطة العقل من الأدوات ذات النفع الخاص في مجال استيضاح الاختيارات الشخصية . فباستخدام خريطة العقل لتحديد احتياجاتك ورغباتك وأولوياتك ومعوقاتك ، سوف يكون بوسعك أن تتخذ القرارات بناءً على وجهة نظر أكثر وضوحاً بشأن القضية التي تتعامل معها . بعد اكتساب معرفة متكاملة خاصة بقوانين إعداد الخرائط ، وظف هذا الفصل لكي يساعدك على استخدام مهاراتك الجديدة في اتخاذ قراراتك .

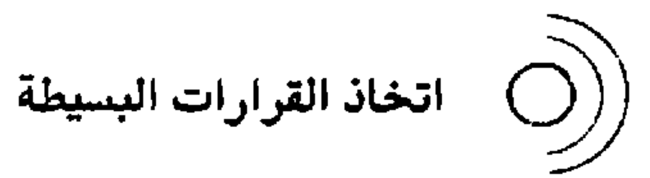


اتخاذ القرارات العامة

عندما تكون بصدد اتخاذ قرارات عامة ، سوف تساعدك خريطة العقل على إيجاد توازن بين العوامل المتنافسة .

لنأخذ على سبيل المثال قرار شراء أو عدم شراء سيارة جديدة . أنت بحاجة إلى سيارة على مستوى معين من الراحة والجودة ، ولكنك لا تملك الكثير من المال . ربما يفرض عليك ذلك أن تسعى لشراء سيارة مستعملة ، مما سوف يفرض عليك بدوره أن توازن بين إمكاناتك المادية مقابل بعض التنازل فيما يتعلق بجودة السيارة وقوة تحملها وعمرها الافتراضي .

إن خريطة العقل لن تقوم بالاختيار بدلاً منك ، ولكنها سوف تزيد بشكل هائل من قدرتك على القيام بالاختيار من خلال إلقاء الضوء على أساليب المقايضات الرئيسية .



اتخاذ القرارات البسيطة

إن اختيار بسيط كهذا يعرف باسم القرار الثنائي (وكلمة ثنائي بالإنجليزية dyadic مشتقة من الكلمة اللاتينية dyas ، والتي تعني " اثنان ") . إن القرارات الثنائية هي أول مرحلة في خلق نظام أو ترتيب ما . ويمكن تصنيفها على نطاق واسع باعتبارها تقييماً للقرارات ، وهي تشمل الاختيارات البسيطة مثل : نعم ، أو كلا ، أفضل ، أو أسوأ ، أكثر كفاءة ، أو أقل كفاءة ، أغلى ثمناً ، أو أقل ثمناً . لذا ، فإن الرحلة الثالثة في عقل معد الخرائط العقلية سوف تعطي مثالاً جيداً على ذلك .



رحلة في عقل مُعِد لخرائط العقل ـ الجزء الثالث

قمنا بزيارة مُضيفنا ثانية ، فوجدناه في هذه المرة يفكر في اتخاذ قرار بشأن شراء أو عدم شراء منزل ما .

باتباع قوانين إعداد الخرائط العقلية ، قام مُضيفنا برسم صورة متعددة الأبعاد والألوان في مركز الخريطة . ونظراً لأن الأمر متعلق بقرار تقييمي ، فإن أفكار الترتيب الأساسية تتمثل في ثنائية " نعم " أم " لا " .

بعد وضع الصورة المركزية والفروع الأساسية ، يتبع المعد طريقة خريطة العقل المصغرة التي تسمح لخريطة العقل باحتواء أية فكرة قد تطرأ على العقل بشأن شراء المنزل . وما أن يتم التوصل إلى الفروع الأساسية ووضعها في موضعها ، يتبع مضيفنا طريقة خريطة العقل المصغرة التي تسمح بالتدفق الطبيعي لتسلسل الأفكار في عقله ، حيث يضع كل فكرة في المكان الأمثل على خريطة العقل . وحيث إن التداعيات نادراً ما تتبع نظاماً متتابعاً ، فإن التطور الطبيعي سوف يشمل بعض القفز من فرع إلى آخر تبعاً لما يمليه تسلسل الأفكار . إن العمل على فكرة الضغوط ـ على سبيل المثال ـ قد يؤدي إلى توارد أفكار خاصة بالأحلام أو البيئة على الجانب الآخر من خريطة العقل ، وهذه الأفكار بدورها قد تقود إلى التفكير في البدائل . (إن الحرص على استكمال كل فرع من فروع التفكير بشكل منظم لخريطة العقل يعتبر من الأمور غير المستحبة ؛ لأنه يحد من أعمال العقل ، ويجعله يسقط فيما يشبه طريقة الترتيب الزمني الصارم في التفكير) . لذا فإن من الأفضل كثيراً أن تدع العقل يسبح بحرية مما يسمح للنطاق الكامل من الأفكار والمشاعر أن تتجسد على شبكة التداعيات المتنامية .

إن استخدام مضيفنا للصور والألوان يكتسب أهمية خاصة في اتخاذ القرار ؛ لأن هذه المفردات البصرية تساعد على التعبير عن

المفاهيم والمشاعر . وخلافاً للرأي الشائع ، فإن المشاعر تعتبر جزءاً لا يتجزأ من أي عملية خاصة باتخاذ القرار ، وبالتالي يجب أن تكتسب الأهمية التي تتناسب مع قدرها في خريطة العقل .

حسم الاختيار

ما أن يتم جمع كل المعلومات والأفكار والمشاعر في خريطة العقل ، حتى تجد هناك خمس طرق أساسية لإجراء الاختيار الثنائي :

١ • الشروع في العمل

في العديد من الحالات ، يعتبر إعداد خريطة العقل ذاتها حلاً . فبمجرد أن يحصل العقل على صورة شاملة لكل المعلومات التي جمعت ، يُفاجأ بإدراك الحقيقية كاملة ، مما يقوده على نحو فاعل نحو اتخاذ القرار .

٢ • الموازنة بين الأعداد

إن بقي القرار غير واضح حتى بعد إتمام خريطة العقل ، يمكن في هذه الحالة تطبيق نظام الموازنة بين الأعداد . في هذه الطريقة ، تمنح كل كلمة أرقاماً محددة في أي جانب من جوانب خريطة العقل وتتدرج من ١ إلى ١٠٠ تبعاً لأهمية الكلمة (انظر الشكل رقم ٤) .

عندما تأخذ كل مفردة رقماً معيناً ، يتم تجميع النتائج ؛ على أن تبدأ بتجميع نتائج الموافقة " نعم " ، ثم تنتقل لحساب نتائج الرفض " لا " . ويفوز الجانب الذي يحقق النتيجة الأعلى .

هناك خريطة عقلية أعدتها " فاندا نورث " (انظر الشكل رقم ٤) الرئيس السابق للمؤسسة الدولية لتعجيل التعلم والتدريس ، وأحد المؤسسين المساعدين لمؤسسة " برين تراست " ؛ هذه الخريطة تعطى مثالاً جيداً للموازنة بين الأعداد في خريطة العقل . فقد كان

على " فاندا " أن توازن بين عدد من العوامل الشخصية والمهنية لكي تتخذ قراراً إما بالانتقال إلى الفرع الرئيسي للعمل ، أو البقاء حيث كانت . ويمكنك أن ترى بنفسك القرار الفائز !

٣ • الحدس ، أو ما فوق المنطق

إن عجزت الطريقة الأولى والثانية عن الوصول إلى قرار ، يمكنك أن تتخذ قراراً بناءً على الحدس أو الحاسة السادسة .

الحدس : هو أحد المهارات العقلية العجيبة ، والتي أفضل أنا والخبير العصبي النفسي " مايكل جيلب " أن نطلق عليه " ما فوق المنطق " . إن العقل يستخدم هذا المنطق الفائق لكي يتفكر في بنك البيانات الهائل (المؤلف من عدة مليارات من المفردات التي اكتسبها من خبراته السابقة) فيما يتعلق بأي قرار يجب أن يتخذه .

وفي لمح البصر ، يتم العقل أكثر العمليات الحسابية تعقيداً واضعاً في اعتباره تريليونات من الاحتمالات والتباديل لكي يصل إلى تقدير حسابي محدد للنجاح المرتقب ، والذي يمكن أن يعبر عنه بشكل لاشعوري كالتالي :

> **بعد التفكير في قاعدة البيانات اللانهائية لحياتك السابقة ، وطرحها في ضوء تريليونات من مفردات المعلومات التي قدمتها لي في الموقف الجاري لاتخاذ القرار ، فإن تقديري الجاري لاحتمال النجاح يقدر ب ٨٣,٧٨٦٢ بالمائة .**

تسجل نتيجة هذه العملية الحسابية الهائلة في العقل ، وتترجم إلى رد فعل حيوي ، وتُفسر من جانب الفرد بوصفها مجرد " حدس " .

وقد وجدت الدراسات في كلية " هارفارد " للتجارة وإدارة الأعمال أن نجاح المديرين ورؤساء الشركات القومية ومتعددة الجنسيات يقوم ـ بنسبة ٨٠ بالمائة ـ على الحدس أو الحاسة السادسة .

ولخريطة العقل فائدة خاصة بالنسبة لهذا الشكل من التفكير الخارق عالي المستوى ؛ حيث إنها تمنح العقل نطاقاً أكثر اتساعاً من المعلومات ليبني حساباته على أساسه .

٤ • الحضانة

هناك طريقة أخرى لحسم الاختيار ، وهي ببساطة أن تمنح الفكرة فترة حضانة داخل عقلك . وبعبارة أخرى ، فإنك بعد أن تستكمل خريطة العقل الخاصة باتخاذ القرار ، تسمح لعقلك بالاسترخاء . إن العقل يقوم بتحقيق الانسجام والتكامل لكل المعلومات التي تلقاها في أوقات الراحة والخلوة . إن مثل هذه الأوقات هي الأوقات التي نتخذ فيها أكثر القرارات أهمية ودقة ؛ لأن الاسترخاء يحرر القوى العملاقة لما وراء العقل ، والتي تمثل ٩٩ بالمائة من قدراتنا العقلية غير المستغلة ، بما في ذلك ما يطلق عليه عادة اسم العقل الباطن .

إن التجربة والخبرات العملية تثبت جدوى هذه الطريقة ، إذ يشير العديد من الناس ـ على سبيل المثال ـ إلى أنهم يتذكرون بشكل مفاجئ مكان وجود شيء ما ، أو تطرأ على عقولهم بعض الأفكار الإبداعية ، أو قد يدركون فجأة أنهم بحاجة إلى الإقدام على خيار محدد أثناء تمددهم في حوض الاستحمام ، أو أثناء الحلاقة ، أو القيادة ، أو العدو طويل المدى ، أو الاستغراق في أحلام اليقظة ، أو القيام بأعمال الحديقة ، أو الجلوس على الشاطئ ، أو خلال التنزه في الريف ، أو أي موقف آخر يتسم بالهدوء والراحة والعزلة . لذا ، فإننا ننصح باستخدام هذه التقنية ؛ لأن مثل هذه المواقف هي التي تسمح للعقل بأن يتمتع بحالة من الانسجام والتكامل ؛ وبالتالي ينجح في اتخاذ أكثر قراراته دقة وتشبعاً بالمعاني .

٥ • إذا تساوت نتائج الموازنة

إن كنت قد أتممت خريطتك العقلية ، ولم تفلح أي من الطرق السابقة في اتخاذ قرار ، فهذا يعني أنه لابد أن هناك تساوياً بين دواعي الموافقة والرفض . في حالة كهذه ، فإن أياً من الخيارين سوف يكون مرضياً ، وقد تجد أنه من المجدي أن تقوم ببساطة بقذف عملة نقدية (التي هي أداة القياس الثنائي) بحيث تتنون الصورة تعبيراً عن أحد الخيارين ، والكتابة تعبيراً عن الخيار المقابل .

أثناء قذف العملة يجب أن تراقب مشاعرك بشيء من التفحص ، إن كنت تشعر أنك بالفعل تميل إلى أحد الخيارين . قد تظن أن الخيارين سواء بالنسبة لك ، غير أن ما وراء عقلك قد يكون بالفعل قد اتخذ قراره المنطقي الخارق .

إن استقرت العملة المعدنية على الصورة ، وجاء رد فعلك الأول ليعبر عن خيبة الأمل ، أو الشعور بالراحة ، فهذا يعني أن مشاعرك الحقيقية سوف تتكشف لك في النهاية ، وسوف تكون قادراً على اتخاذ القرار المناسب .

حسم التردد

في بعض المواقف المحدودة للغاية ، سوف تخفق كل طرق اتخاذ القرار السابقة ، وسوف تشعر بالتأرجح والتذبذب تماماً مثل البندول .

عند هذا الحد سوف يكون عقلك في حالة انتقال من الخيار الثنائي إلى الخيار الثلاثي ، بمعنى أن الإجابة لن تبقى قاصرة على الاختيارين : " نعم " ، و " كلا " ، وإنما :

١ • نعم .
٢ • كلا .
٣ • واصل التفكير في الخيار .

إن الخيار الثالث لن يكون فقط معرقلاً ، وإنما سوف يزداد سطوة كلما بقي مسيطراً عليك . وفي النهاية سوف يتحول هو نفسه إلى الاختيار ؛ لأنه هو الاتجاه الذي تمركزت عنده طاقتك العقلية .

أما أبسط الحلول لهذه المشكلة فهو أن تقرر ألا تتخذ القرار الثالث ! وبعبارة أخرى ، في اللحظة التي تشعر فيها أنك سقطت في هذه الهوة الذهنية المفرغة ، يجب أن تتخير إحدى إجابتين : إما نعم ، أو كلا (أي الخيار الأول أو الثاني) . أما المبدأ الأساسي الذي يجدر الإشارة إليه هنا هو أنه من الأفضل كثيراً أن تتخذ قراراً ، وأن تطبقه بدلاً من أن تبقى في حالة شلل .



تدريبات اتخاذ القرار

ومثل أي شكل من أشكال التفكير ، فإن اتخاذ قرار من بين خيار ثنائي يتطلب تدريباً . لذا ، تدرب على مهارات اتخاذ القرار من خلال طرح الأسئلة التالية على نفسك :

- **هل يجب أن أشتري السلعة س ؟**
- **هل يجب أن أتعلم المادة س ؟**
- **هل يجب أن أغير سمتي الشخصية س ؟**
- **هل يجب أن أنضم إلى الشركة س ؟**
- **هل يجب أن أذهب إلى القرية أو المدينة س ؟**

في تدريب الشيء " س " التالي ، تكمن الفكرة الأساسية في التعرف على أفكار الترتيب الأساسية بدون وجود أية معلومات ، وبعبارة أخرى ، فإننا نقوم ببناء مجموعة من الأسئلة يمكنك أن تطبقها على أي شيء ، والتي ـ بوصفها مجموعة من الأسئلة الاستعلامية ـ يمكن أن تعمل كأساس لخريطة عقل كاملة بمجرد أن يتم التعرف على الشيء . ويمكن تطبيق هذا التدريب أيضاً لكي يساعدك على تحليل أي سؤال قبل أن تشرع في الإجابة . ومن خلال تدريب الشيء " س " الخاص بخريطة العقل في الصفحة التالية ، يمكن شرح الفروع الأساسية كالتالي :

- ١ التاريخ : ما أصول الشيء المقصود ؟ كيف نما وتطور ؟
- ٢ البنية : ما الشكل الخاص به ؟ كيف يبدو بناؤه ؟
إن مثل هذه الاستفسارات يمكن أن تتراوح من المستوى الجزئي إلى مستوى البناء الكامل .

- ٣ الوظيفة : كيف يعمل هذا الشيء ؟ وما هي الديناميكية الخاصة به ؟
- ٤ الدور : ما الذي يقوم به هذا الشيء في كل من العالم الطبيعي ، والعالم البشري ؟
- ٥ التصنيف : كيف يرتبط هذا الشيء بغيره من الأشياء ؟
ونكرر أن هذا يمكن أن يتراوح بين القضايا أو الأسئلة الخاصة ببعض الأنواع العامة والخاصة بالحيوانات والنباتات والمعادن إلى التصنيفات الخاصة مثل الفصائل وجداول العناصر . قد تحدوك رغبة في إجراء هذا التدريب باستخدام واحد من الخيارات التالية مثل : الحصان ، أو السيارة ، أو الكربون ، أو أسبانيا ، أو الشمس ، أو الحجر ، أو الكتاب ، أو التلفاز . وبالطبع يمكنك أن

تتخير أي شيء آخر ترغب فيه . عندما تتم هذا التدريب ، انظر إن كان بوسعك أن تطور مجموعة الأفكار الأساسية لخريطة العقل (إن كان الحال كذلك ، اسمح لنا بالاطلاع عليها !) .

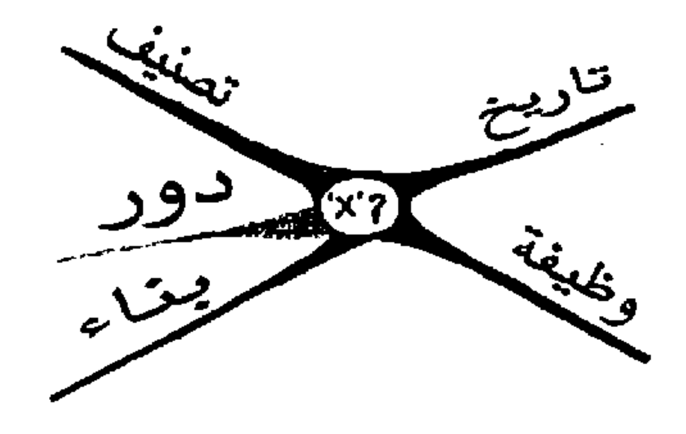
يمكنك أيضاً أن تبتكر خرائط عقلية ثنائية في بعض المجالات العامة المثيرة للجدل مثل : الدين ، أو السياسة ، أو القيم الأخلاقية ، أو المهن ، أو النظام التعليمي .



مزايا خرائط العقل الثنائية

١ • إن خرائط العقل الثنائية تسمح لعقلك بأن يستوعب على الفور نطاقاً كاملاً للمعلومات المعقدة ذات الروابط الداخلية الخاصة بالمعلومات ؛ مما يلقي الضوء على كل القضايا . كما أنها تمنح العقل إطار عمل معد مسبقاً لعمل التداعيات مع ضمان أخذ كل العناصر ذات الصلة فى الاعتبار .

٢ • إنها تستخدم النطاق الكامل لمهارات القشرة المخية ؛ مما يؤدي إلى التوصل لقرارات كاملة التمحيص .



تدريب الشيء (س) ! (انظر الصفحة السابقة)

• ٣ خرائط العقل الثنائية تستخدم الصور والألوان والأبعاد لكي تضفي الإبداع اللازم على خطوات اتخاذ القرار .

• ٤ إنها تستخدم أيضاً الألوان والصور لكي تضفي الاستجابات الحيوية على القرار ، وتساعد على إلقاء الضوء على النقاط الأساسية للمقارنة .

• ٥ قد تتوصل خريطة العقل ذاتها إلى الحلول ، أو قد تقودك إلى اتخاذ القرار .

• ٦ تولد هذه الخرائط عدداً كبيراً من المفردات المحددة تفوق أي طريقة قائمة على إعداد القوائم ، وبالتالي فهي تضمن التوصل إلى قرار نهائي أكثر دقة ، وخاصة عند تطبيق طريقة الموازنة بين الأعداد .

• ٧ تستخدم خرائط العقل الثنائية نطاقاً من المهارات المخية يفوق المألوف ، وبالتالي تحرر الحدس والقدرات المنطقية الفائقة .

• ٨ توفر لك خرائط العقل الثنائية بيئة متوازنة ومتكاملة للإعداد للقرارات المناسبة .

• ٩ تعكس هذه الخرائط الخطوات الداخلية لاتخاذ القرار ، بحيث تمكن الفرد من إبقاء الضوء مسلطاً على كل العناصر الخاصة بالقرار .

إلى الأمام

بعد أن تآلفت مع عملية اتخاذ القرار الثنائي ، صرت الآن مستعداً لاتخاذ المرحلة الانتقالية إلى خريطة العقل متعددة التصنيفات . وسوف يقدم لك الفصل التالي هذه التقنية المشوقة ؛ مما سوف يساعدك على اتخاذ قرارات أكثر تعقيداً ، كما سيعينك على تنظيم أفكارك .



كيف تنظم أفكارك الخاصة



عرض الأفكار

- إعداد المذكرات .
- خرائط العقل المركبة .
- رحلة داخل عقل مُعِد لخريطة العقل ـ الجزء الرابع .
- تدريبات بناء الفكر .
- مزايا خرائط العقل متعددة التصنيفات .

في هذا الفصل سوف تتعلم كيف تنظم أفكارك الخاصة (بتدوين المذكرات) ، وتستخدم خرائطِ العقلِ متعددة الفروعِ أو متعددة التصنيفات . يشمل ذلك تدرجاً هرمياً أكثر تعقيداً وعدداً أكبر من أفكار الترتيب الأساسية التي تفوق نموذج التفكير الثنائي . إن خرائط العقل متعددة الفئات يمكن أن تستخدم في المهام الأكثر تفصيلاً وتحليلاً وتقييماً ، ولكننا استخدمنا أمثلة أساسية لاتخاذ القرار لكي نسهل المرحلة الانتقالية من إعداد الخرائط الثنائية إلى الخرائط متعددة التصنيفات . وسوف نواصل أيضاً رحلتنا في عقل

مُعِد لخرائط العقل ، ونتعلم بعض الألعاب والتدريبات المتعة الخاصة ببناء الأفكار .

إعداد المذكرات

إنها العملية التي تقوم باستخراج المعلومة إما من الذاكرة ، أو من مخازن الإبداع ، وتنظيم المعلومات في شكل خارجي . إنها العملية التي تقوم بواسطتها بتنظيم أفكارك الخاصة سواء بطريقة ثنائية أو متعددة التصنيفات (أكثر تعقيداً) ، كما أنها تساعدك بدرجة هائلة على اتخاذ قراراتك .

خرائط العقل المعقدة

بينما تملك خرائط العقل الثنائية البسيطة فرعين مشعين من المركز ، فإن الخريطة متعددة التصنيفات أو المركبة يمكن أن تشمل أي عدد من الفروع الأساسية . وقد ثبت لنا من خلال التجربة أن متوسط عدد الفروع لأفكار الترتيب الأساسية يتراوح بين ثلاثة وسبعة .

وهذا يرجع - كما سبق ورأينا في الفصل العاشر : " المنطق الذي يحكم قوانين خريطة العقل " ، (صفحة ١٣٥) إلى كون العقل في المتوسط لا يستطيع أن يحمل أكثر من سبع مفردات أساسية من المعلومات ، أو سبعة بنود أساسية في الذاكرة قصيرة المدى ؛ وبالتالي فيجب أن يكون هدفك هو انتقاء أقل عدد ممكن من أفكار الترتيب الأساسية لتطويق أو احتواء المادة ، مستخدماً إياها كطريقة لتقسيم

المعلومة تقسيماً تصاعدياً إلى أقسام يمكن التعامل معها ، بدلاً من تقسيمها تقسيماً يشبه عناوين الفصول في كتاب .

وقد ثبت أن المجموعات التالية لأفكار الترتيب الأساسية لها فائدة خاصة في تطوير خرائط العقل متعددة الفئات :

- الأسئلة الأساسية ـ كيف ؟ ومتى ؟ وأين ؟ ولماذا ؟ وماذا ؟ ومن ؟ وأي ؟
- الأقسام ـ الفصول والدروس والموضوعات .
- السمات ـ مواصفات الأشياء .
- التاريخ ـ التسلسل الزمني للأحداث .
- البنية ـ شكل الأشياء .
- الوظيفة ـ ما تقوم به الأشياء .
- العملية ـ كيف تعمل الأشياء .
- التقييم ـ مدى جودة ، أو قيمة ، أو فائدة الشيء .
- التصنيف ـ كيفية ترابط الأشياء ببعضها البعض .
- التعاريف ـ ما تعنيه الأشياء .
- الشخصيات ـ أدوار أو طباع الأشخاص .

إن تعلم كيفية تنمية واستغلال خرائط العقل متعددة الفئات سوف يزيد على نحو هائل من قدرة العقل على وصف ، وتحليل ، وتقييم وجمع المعلومات . أما الشيء المثير للاهتمام فهو أن نظم التصنيف باللغة الارتقاء ذات التدرج الهرمي ، والتي تستخدم في مجالات الأحياء والفلك قد تطورت ـ على مدى القرن السابق ـ إلى حد يقترب بشدة من الشكل المعقد لخرائط العقل المركبة متعددة الفئات . إنها حالة تعبر عن انعكاس خرائط العقل من خلال الطبيعة ، والعكس صحيح !

رحلة داخل عقل مُعِد للخرائط ـ الجزء الرابع

منذ أن تركنا مضيفنا في الفصل السابق ، كان قد قرر ـ بناءً على استكمال خريطة العقل الثنائية ـ أن يشتري منزلاً . والسؤال الآن هو سؤال أكثر تعقيداً : " ما نوع المنزل الذي يجب أن أشتريه ؟ "

في البداية ، سوف تبدو العملية مماثلة ، إذ يضع مضيفنا صورة متعددة الألوان ، وثلاثية الأبعاد في مركز خريطته ، ثم ينتقي أفكار الترتيب الأساسية التي تغطي النطاق الكامل للخيارات المتاحة بشأن المنزل المنشود مثل : السعر ، والبيئة ، والأهداف ، والإضافات ، والحجم ، والطراز .

وبمجرد أن يتم تحديد هذه المقاييس ، يستطيع مضيفنا أن يملأ الفراغات الخاصة برغباته وأولوياته الخاصة تحت كل عنوان منها . إن هذه العملية سوف توضح على الفور ، أو بشكل تلقائي نطاق الاختيارات المتاح أمامه ، مع تسليط الضوء على المبادلات أو المقايضات الأساسية التي سوف تحكم الصفقة .

إن خريطة العقل لا تتخذ القرار في ذاتها ، وإنما تقدم لمعد الخريطة " وليمة " من الخيارات يستطيع أن ينتقي من بينها القرار المناسب الذي يجب أن يتخذه .

بعد إتمام خريطة العقل متعددة التصنيفات ، أصبح مضيفنا على استعداد لاستشارة وكالة العقارات لمنحه صورة أكثر وضوحاً لما يريده أو يحتاجه في المنزل .



تدريبات بناء وتشكيل الفكر

مثل أي شكل من أشكال التفكير ، فإن خريطة العقل متعددة التصنيفات تعتبر مهارة يمكن تعلمها وتنميتها . وإليك تدريبين مفيدين وممتعين لتشكيل وبناء الفكر .

ما سر المتعة في القيام بالتالى ؟

يمكن حل كل تدريب من هذه التدريبات باعتباره خريطة عقلية سريعة ، حيث إنها وسيلة ممتازة لتحسين القدرة على الاختيار السريع لأفكار الترتيب الأساسية . تصور جوانب المتعة التي يمكن أن تتوافر لك عند القيام بالأمور التالية ، ثم صغ ذلك في خريطة :

١ • الخروج مع ...
٢ • شراء ...
٣ • تعلم ...
٤ • تغيير ...
٥ • الاعتقاد في ...
٦ • الانسحاب من ...
٧ • البدء بـ ...
٨ • خلق ...
٩ • الانتهاء من ...

احرص على تحديد شيء لكل بند على القائمة ، وحاول أن تتخير بعض الأشياء " المستغربة " لكي تحفز خيالك وذاكرتك وفكرك الإبداعي في نفس الوقت . الخطوة التالية هي أن تقوم برسم خريطة عقل سريعة لكل منها ، على ألا تتعدي خياراتك أكثر من سبعة أسباب رئيسية لتفسير سر المتعة الكامن في كل بند . (هناك فائدة ثانوية لهذه التدريبات ، وهي أنها تؤدى عادة إلى اتخاذ إجراء ما ، أو الإقدام على تصرف ما عندما تدرك حجم المتعة التي سوف تحظى بها !)

الشيء " س "

إنها طريقة أكثر تجريداً ، وبالتالي أشد وطأةً لاختبار مهارات انتقاء أفكار الترتيب الأساسية . ومهمتك هي أن تعد خريطة عقلية تصف الشيء " س " . إن المشكلة هي أنك تجهل حقيقة هذا الشيء " س " ؛ وبالتالي فأنت مطالب بالتعرف على مجموعة من الأهداف العامة لأفكار الترتيب الأساسية ، والتي يمكن من خلال تطويرها أن تقدم وصفاً كاملاً ومنظماً لأي شيء .

اتخاذ القرار

عند استكمال خريطتك متعددة التصنيفات ، ستبدو عملية اتخاذ القرار مشابهة لعملية الاختيار الثنائي البسيطة ، كما أن الخطوات الواجب اتباعها في هذا الصدد هي نفس الخطوات الموضحة في الفصل السابق .



فوائد خرائط العقل متعددة التصنيفات

عندما تفرغ من إعداد خريطة عقلك متعددة التصنيفات ، قد ترغب في تطبيق طريقة أو أكثر من الطرق الموصوفة في الفصل الثانى عشر (حسم الاختيارات ، صفحات من ١٦٧ إلى ١٧٢) لكي تتوصل إلى قرارك . أما المزايا الأساسية لخريطة العقل متعددة الفئات فهي كالتالي :

١ • تساعدك هذه الخريطة على تنمية قدراتك العقلية الخاصة بالتصنيف وإعداد الفئات والوضوح والدقة .

٢ • تمكنك الخريطة متعددة الفئات من جمع معلومات معقدة في شكل متكامل على صفحة مفردة ، وبالتالي تزيد فرص اتخاذ قرار مدروس وذكي .

٣ • تسلط الخريطة متعددة الفئات الضوء على المقايضات الأساسية التي يجب أن تضعها في اعتبارك عند اتخاذ القرار .

٤ • ومثلها مثل خرائط العقل الثنائية ، فهي تستخدم النطاق الكامل لمهارات القشرة المخية ، مما يؤدي إلى التوصل إلى قرار أكثر تكاملاً .

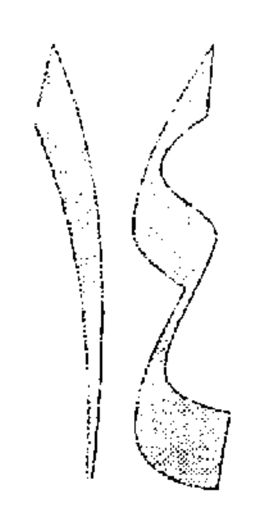
٥ • من خلال حفز كل مجالات القشرة المخية ، تشجع خريطة العقل متعددة الفئات العقل على الدخول في حوار مع نفسه . وبعبارة أخرى ، تسمح للعقل بمراقبة أنشطته الخاصة من خلال صورة خارجية شاملة ، وبالتالي تعلم المزيد عن نفسه . وتوسع هذه المعرفة الجديدة نطاق رؤية العقل ، وتشجعه على توليد المزيد من الأفكار بشأن الموضوع نفسه .

٦ • يمكن حفظ هذه الخرائط في ملفات للاستخدام المستقبلي ، باعتبارها أداة تذكير لمبررات القرارات السابقة ، أو أداة إرشاد لمواقف أخرى يجب أن تتخذ فيها قرارات مماثلة .

إلى الأمام

أما وقد تعلمت كيفية تنظيم أفكارك الخاصة ، وإعداد مذكرات بواسطة خرائط العقل متعددة الفئات ، فسوف تجد أن تنظيم أفكار الآخرين ، وتدوين المذكرات بشأن ذلك أمراً سهلاً . إن فن تدوين المذكرات الشيق والحيوي - والذي يمثل عادة مصدر الشقاء للعديد من الأشخاص - هو موضوع الفصل التالي .





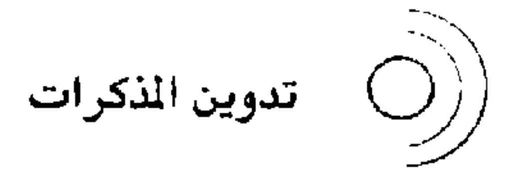
تنظيم أفكار الآخرين



عرض الأفكار

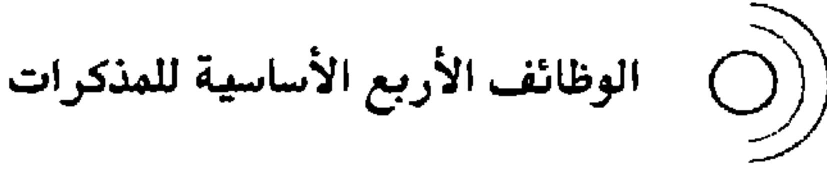
- تدوين المذكرات .
- الوظائف الأربع الأساسية للمذكرات .
- إقامة قواعد عقلية مثمرة لتدوين المذكرات .
- مثال عملي لإعداد خريطة العقل متعددة التصنيفات .
- مزايا خرائط العقل متعددة التصنيفات الخاصة بتدوين المذكرات .

هذا الفصل يطرح كيفية استخدام خرائط العقل متعددة الفئات لكي تنظم أفكار الآخرين (أى تدوين المذكرات) . وبعد تفحص الوظائف الأساسية للمذكرات ، سوف تتعلم كيفية الاستعداد لتدوين المذكرات بحيث تحصل على أقصى قدر من الفائدة من كل جلسة مذاكرة . وهناك أيضاً مثال عملي لتدوين المذكرات متعدد التصنيفات ، وملخص للمزايا الخاصة به .



تدوين المذكرات

إن تدوين المذكرات يعني تلقي أفكار الغير من خلال المحاضرات والكتب وغير ذلك من وسائل الإعلام ، وتنظيمها في إطار بنية تعكس الفكر الأساسي ، أو تمكنك من إعادة تنظيمها على نحو يلائم احتياجاتك . ويجب أن تستكمل عملية تدوين المذكرات عن طريق امتزاج التدوين بأفكار المدوِّن الخاصة .



الوظائف الأربع الأساسية للمذكرات

تقوية الذاكرة ـ التحليل ـ الإبداع ـ التحاور

تقوية الذاكرة

معظم طلاب المدارس والجامعات في كل أنحاء العالم ـ مع الأسف ـ ينظرون إلى المذكرات بوصفها شيء لا يعدو كونه أداة مساعدة للذاكرة ؛ ومن ثم يكون همهم الوحيد منصباً على أن تكون مذكراتهم قادرة على تذكيرهم بما قد قرءوه لتوهم لفترة من الوقت تكفي لاجتيازهم الاختبارات ، وبالتالي تنحية هذه المعلومات جانباً ، بمنتهى الارتياح ، بعد انقضاء الاختبار . وكما رأينا ، فإن الذاكرة تعد بالفعل عاملاً أساسياً ، ولكنها لا تعد بحال العامل الوحيد في التفكير ؛ حيث إن هناك وظائف أخرى تتمتع بنفس الأهمية مثل التحليل ، والإبداع .

إن خريطة العقل تعد عملياً من أكثر أدوات تقوية الذاكرة فاعلية لكل الأسباب التي سوف نشير إليها في الفصل الخامس عشر (صفحة ١٩١) . ومع أنها تقنية لتدوين المذكرات ، إلا أنها تخلو

من كل عيوب الطرق التقليدية الخطية في تدوين المذكرات . والتي سبق وطرحناها في الفصل الثالث (مساوئ المذكرات التقليدية . صفحة ٥٦ ـ ٥٨) ، وإنما هي تقدم ، بدلاً من ذلك ، كل مزايا الطريقة التي تعمل في انسجام مع عقلك . من خلال الاستعانة بالنطاق الكامل لإمكاناته والعمل على تحريرها .

التحليل

عندما نقوم بتدوين المذكرات نقلاً عن محاضرة أو أية مادة مكتوبة ، فمن الأمور الأساسية بدايةً أن نتعرف على البنية الخفية للمعلومة المقدمة . إن إعداد خريطة العقل يمكن أن يساعدك على استخراج أفكار الترتيب الأساسية والتدرج الهرمي للمعلومة الخطية .

الإبداع

إن أفضل المذكرات لن تساعدك فقط على تذكر وتحليل المعلومة ، وإنما سوف تمثل نقطة انطلاق نحو الفكر الإبداعي .

إن خرائط العقل تجمع بين المذكرات المستمدة من البيئة الخارجية (المحاضرات ، والكتب ، والصحف ، ووسائل الإعلام) والمذكرات المستمدة من البيئة الداخلية (اتخاذ القرارات والتحليل والتفكير الإبداعي) .

التحاور

عندما تدون مذكرات خاصة بخريطة العقل لمحاضرة أو كتاب ، فإن مذكراتك يجب أن تسجل كل المعلومات المعنية من المصدر . ويفضل أن تشمل أيضاً كل الأفكار العفوية أو التلقائية التي ترد إلى ذهنك أثناء الاستماع إلى المحاضرة أو قراءة الكتاب . بعبارة أخرى ، يجب أن تعكس خريطة عقلك الحوار الدائر بين فكرك وفكر المتحدث أو الكاتب . ويمكنك استخدام ألوان خاصة ، أو شفرات رمزية لتمييز إسهامك الشخصي في تناول الأفكار .



إن بدا على المحاضرة أو الكتاب سوء التنظيم أو بدت طريقة التعبير عنهما سيئة ، فإن خريطتك العقلية سوف تعكس نفس غياب الوضوح . وقد ينتج عن ذلك خريطة عقل فوضوية الشكل ، ولكنها سوف تكشف أيضاً عن مصدر الاضطراب ؛ وبالتالى سوف تحصل على رؤية أوضح للموقف تفوق ما يمكن أن توحي به المذكرات الخطية ، والذي يخفي مدونوها اضطرابهم وحيرتهم تحت قناع المذكرات المدونة بعناية ، غير أنها لا تعدو كونها سطوراً وقوائم عديمة النفع .

وبناءً على ذلك ، تصبح خريطة العقل أداة فاعلة لجمع المعلومات من الآخرين ، وتقييم نوعية التفكير ، وربطه بالاحتياجات والأهداف الشخصية .

تزويد العقل بأدوات ذهنية مثمرة لتدوين المذكرات

لكي تحقق أعلى قدر من الاستفادة من فرص تدوين المذكرات ، من الضروري أن تنظم أسلوبك على نحو يسمح لك بتأسيس بنية واضحة لخريطة العقل بشكل يتواكب مع عملية تدوين المذكرات .

ولكي تزود عقلك بأفضل أدوات ذهنية لتدوين المذكرات من كتاب ما ، استخدم تقنية الدراسة العضوية لخريطة العقل ، والتي سوف نصفها تفصيلياً في كتاب " توني بوزان " : " استخدم رأسك " في الفصل التاسع من الكتاب . وهناك ثمان خطوات أساسية :

١ • ألق نظرة سريعة على الكتاب أو المقال كاملاً بحيث تكوّن شعوراً عاماً حيال طريقة تنظيم الكتاب أو المقال .

٢ • قدِّر الفترة الزمنية التي سوف تقضيها في دراسة وتحديد المادة التي تود تغطيتها في هذا الوقت .

٣ • أعدّ خريطة عقلية لما تعرفه بالفعل حول هذه المادة لكي تقوم بمد روابط التداعيات الذهنية اللازمة .

٤ • حدد هدفك وغايتك التي ترمي إليها من وراء هذه الجلسة التعليمية ، واستخدم خريطة عقل مختلفة خاصة بكل الأسئلة التي تتطلب العثور على إجابة .

٥ • ألق نظرة عامة على النص من خلال النظر إلى : جدول المحتويات ، والموضوعات الرئيسية ، والنتائج ، والخلاصة ، والأشكال التوضيحية ، والفقرات الأساسية ، وأي عنصر هام

آخـر يستحوذ على انتباهك . وسوف تمنحك هذه العملية الصورة المركزية والفروع الأساسية (أو أفكار الترتيب الأساسية) لخريطة عقلك الجديدة متعددة التصنيفات والخاصة بالنص . هناك الكثير من الطلبة الذين أشاروا إلى أنهم يتمون عادة ٩٠ بالمائة من مهمة الاستذكار بمجرد أن ينتهوا من مرحلة إلقاء النظرة العامة . وبالتركيز على البنية الشاملة أو الكلية والعناصر الأساسية للنص ، تتجلى قدرة الترتيب الدافعة الأساسية للكاتب سريعاً ، بحيث تصبح واضحة ، ويسهل إعداد خريطة عقلية خاصة بها .

٦ • ننتقل الآن إلى مرحلة **الاستعراض التمهيدى** المسبق ، حيث ننظر إلى المواد التى لم نغطها في نظرتنا الشاملة ، خاصةً في بدايات ونهايات الفقرات ، والفصول ، والأقسام ، حيث تتركز المعلومات الضرورية غالباً . فأضف هذه الخطوة إلى خريطتك العقلية .

٧ • المرحلة التالية هي **الفحص والتدقيق** التي تسعى من خلالها إلى استكمال الأجزاء الناقصة المحيرة من عملية التعلم ، مع تخطي كل مناطق القلاقل الأساسية . وما أن تتآلف مع باقي النص ، ستجد بالتأكيد سهولة أكثر في فهم الفقرات المحيرة ، وسد الثغرات في خريطتك العقلية .

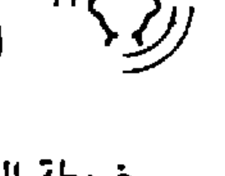
٨ • وأخيراً هناك مرحلة **المراجعة** ، والتي تعود فيها لكل مناطق الصعوبة التي تخطيتها في المراحل السابقة ، وتراجع النص للإجابة عن كل القضايا المتبقية ، أو لاستكمال أية أهداف مازالت معلقة . عند هذا الحد ، يجب أن تستكمل المذكرات الخاصة بخريطة العقل . (انظر الفصل الرابع والعشرين ، خريطة العقل الرائدة صفحة ٢٩٩) .

إن هذه العملية تشبه إعادة تجميع أجزاء الصورة ، بدءاً بالنظر إلى الصورة الكاملة على عبوة اللعبة ، ثم البدء في ملء الجوانب

الخارجية والأركان . والشروع تدريجياً في ملء الوسط ، إلى أن تستكمل الصورة كاملة .

أما في المحاضرات ، فننصح باتباع طريقة مماثلة . ولكي تسهل على نفسك مهمة تدوين المذكرات : يمكنك أن تسأل المحاضر مسبقاً إن كان سوف يقدم ملخصاً عن الموضوعات الأساسية أو الفئات والتصنيفات التي سوف يطرحها في المحاضرة .

إن لم يكن هذا ممكناً ، يمكنك ببساطة أن تشرع في إعداد خريطة عقلية أثناء الاستماع ، مع البحث عن أفكار الترتيب الأساسية خلال تطور المحاضرة . أما بعد المحاضرة ، فيمكنك أن تعيد كتابة وتنظيم وتنقيح خريطة العقل ؛ وهو الأمر الذي سوف يجبرك على استخلاص المعاني من المعلومات ، وبالتالي على مضاعفة فهمك واستيعابك للمادة . وللمزيد من المعلومات عن الخرائط العقلية في المحاضرات ؛ انظر الفصل السادس والعشرين (صفحة ٣٢٣) .



مثال عملي لإعداد خريطة عقلية متعددة التصنيفات

خريطة العقل متعددة التصنيفات في الشكل السادس هي لأب يسعى لمساعدة ابنته على اجتياز اختبار القبول في مادة الأدب الإنجليزي .

عندما يقابل العقل ببنية شديدة التعقيد مثل بنية الرواية ، فسوف تكون إحدى الامتيازات العظمى للعقل أن يكون قادراً على الرجوع لهذا النوع من الشبكة الذهنية التي تشمل كل العناصر الأدبية الأساسية للرواية .

إن هذا النوع من خرائط العقل سوف يُمكّن القارئ من استخراج فحوي أي نص بمنتهى الدقة والتكامل ، كما أنه سوف يسهل كثيراً من مهمة تحويل هذه المعلومة الأساسية إلى شكل مكتوب أو

مقروء (وهو ما ينطبق على إجراء أي بحث ، أو الإجابة عن أي اختيار) .

لقد استغرق إعداد الخريطة العقلية المبينة في الصفحة التالية أربعة أشهر على يد " بان كولينز " منتجة البرنامج التلفزيوني الرائد " عرض الساعة المتأخرة " التابع لـ " إير " . لقد كانت " بان " ملزمة بتنظيم كل أفكار طاقم العمل حول الموضوعات والمقدمين وترتيب البرامج ، إلخ . وقد دونت في سجلها الخاص ـ باستخدام الأسهم الكبيرة ـ تقييم مستوى البرنامج على مدى الأسبوع .



مزايا الخرائط متعددة التصنيفات في مجال تدوين المحاضرات

١ • كل مزايا إعداد الخرائط المذكورة في الفصل التاسع (صفحة ١١٤ و ١١٥) .

٢ • تحرر قدراتك الهائلة على التداعيات الذهنية من خلال أسلوب " البحث والإيجاد " .

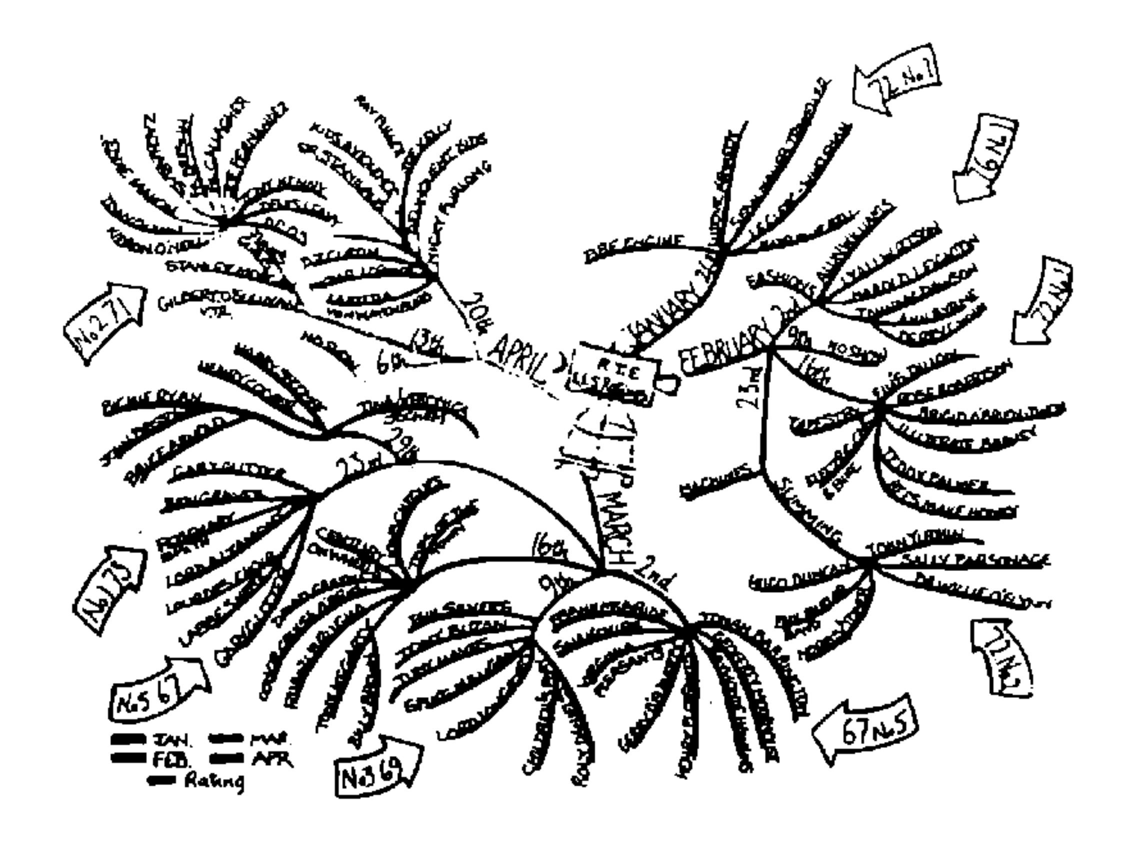
٣ • تمكنك هذه الخرائط من بلوغ أهداف التعلم على نحو أكثر سرعة بدرجة كبيرة .

٤ • تمكنك من تحويل المذكرات المدونة عن طريق خريطة العقل بسهولة إلى أبحاث وعروض ، وغيرها من أشكال الإبداع والتواصل .

٥ • تتسم بالوضوح المطرد في مجال الفكر التحليلي .

٦ • توفر المتعة المطردة في اكتساب المعرفة .

٧ • تُعد سجلاً دائماً يسهل من خلاله الرجوع إلى كل تجارب التعلم الهامة .

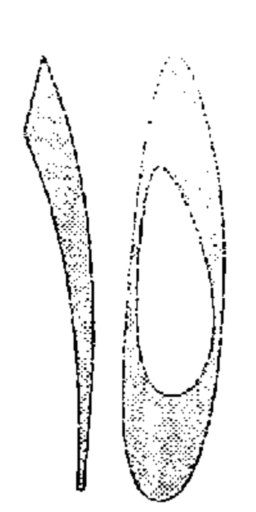


خريطة عقلية لـ " بان كولينز " كبير منتجى برنامج " العرض الساهر " لقناة راديو تيليفيس إريان " ، وهى تخطط للبرامج الأساسية وتسجل أسماءها . (انظر صفحة ١٨٨) .

إلى الأمام

بعد أن استخدمت خرائط العقل في تنظيم أفكارك وأفكار الآخرين ، أنت الآن على استعداد لأن تسبر أغوار عالم خرائط العقل والذاكرة الذي هو موضوع الفصل التالى .





الذاكرة



عرض الأفكار

- أسطورة إغريقية .
- خريطة العقل باعتبارها أداة ذاكرة متعددة الأبعاد .
- خريطة العقل التي تقوي الذاكرة باعتبارها مرآة للإبداع .
- تطبيقات خاصة بخرائط العقل لتقوية الذاكرة .
- فوائد خرائط العقل في تقوية الذاكرة .

يبدأ هذا الفصل بأسطورة إغريقية نابضة بالحيوية تحمل الكثير عن العلاقة بين الذاكرة والطاقة والإبداع ، نسبر بعدها أغوار خرائط العقل بوصفها أداة لتقوية الذاكرة والتفكير الإبداعي قبل أن نجمل مزايا خرائط العقل الخاصة في تقوية الذاكرة .

أسطورة إغريقية

اشتهر " زيوس " بكثرة غرامياته ، حيث كان يقضي جل وقته في محاولة الإيقاع بأجمل النساء ، سواء بشكل مباشر أو بأي أسلوب ملتو آخر .

ولكن على عكس ما أشيع عنه ، فإن مشاعره لم تكن موزعة بالتساوي ؛ إذ كانت هناك أنثى واحدة تستأثر بأكثر وقته ، كان اسمها " منيموزين " ، ربة الذاكرة . ففي إحدى المرات ، قضى معها تسعة أيام متتالية مما أسفر عن إنجابها لربات الفنون التسع .

تمثل ربات الفنون مجالات الإبداع ، حيث كانت كل منهن مسئولة عن أحد ألوان الفنون :

- " إيراتو " ـ الشعر العاطفي .
- " كاليوب " ـ شعر الملاحم .
- " يوتيرب " ـ الشعر غنائي .
- " يورانيا " ـ الفلك .
- " بوليهيمنيا " ـ التراتيل .
- " كليو " ـ التاريخ .
- " ثاليا " ـ الكوميديا .
- " تيربسيكور " ـ الرقص .
- " ميلبومين " ـ التراجيديا .



يرمز " زيوس " إلى الطاقة والقوة ؛ ولهذا فهو - طبقاً للأسطورة - يمنح هذه الطاقة أو القوة إلى الذاكرة ، يمنحها الخصوبة التي تفضي إلى الإبداع . إن هذه العلاقة ذات إيحاءات عميقة بالنسبة لنظرية خريطة العقل . ولكن من الضروري أن تدرك أن " توني " قد ابتكر خريطة العقل بشكل كلي بناءً على الأبحاث الخاصة بالتذكر أثناء التعلم ، وأساليب تقوية ومساعدة الذاكرة ؛ وبالتالي فإن خريطة العقل كانت في الأصل عبارة عن تقنية للذاكرة ، ثم ارتقت بشكل طبيعي لكي تتحول إلى تقنية تفكير إبداعية متعددة الجوانب من خلال المساندة التي حظيت بها من جانب أبحاث " سبيري " على العقل ، وكذلك تحريات " تورانس " وغيره حول الإبداع .



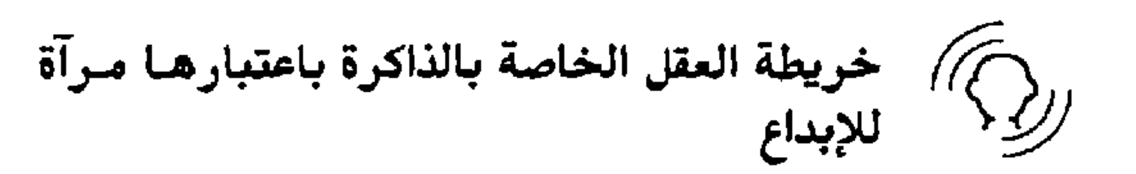
خريطة العقل باعتبارها أداة لتقوية الذاكرة متعددة الأبعاد

إن تقنيات تقوية الذاكرة تتضمن توظيف الخيال والتداعيات بهدف إفراز صور جديدة قابلة للتذكر . وإلى جانب الخيال والتداعيات ، فإن خريطة العقل تجمع كل مهارات القشرة المخية (اللحاء) لكي تخلق أداة ذاكرة متعددة الأبعاد بالغة الارتقاء .

أما كلمة متعددة الأبعاد - في هذا السياق - فهي تعني أنه بدلاً من الرؤية أحادية البعد (خط واحد) أو الثنائية البعد (الصفحة المسطحة) ، فإن خريطة العقل تسمح لك بابتكار صورة داخلية مشعة ثلاثية الأبعاد تستخدم التداعيات المتقاطعة واللون والوقت .

إن الفكر الإبداعي هو الآخر يجمع بين عنصرين لكي يفرز عنصراً ثالثاً بغرض تصوير الحاضر في المستقبل . إن أداة الإبداع تساعدك على تصوير الحاضر في المستقبل من أجل تغيير المستقبل أو خلقه . أما أداة مساعدة الذاكرة فهي تعينك على إعادة خلق الماضي في الحاضر .

ولهذا فإن خريطة العقل الخاصة بالذاكرة تتطابق من حيث الآلية التي تحكمها وتصميمها مع خريطة العقل الإبداعية متعددة الأبعاد . وفي الوقت الذي تعمل فيه خريطة العقل الخاصة بالذاكرة على مضاعفة قوة ذاكرتك على نحو هائل ، فإن خريطة العقل الإبداعية تضاعف من حجم نموذج التفكير الإبداعي البسيط بشكل لانهائي في كل الاتجاهات .



خريطة العقل الخاصة بالذاكرة باعتبارها مرآة للإبداع

إن الفكر الإبداعي – تماماً مثل الذاكرة – يقوم على التخيل والتداعيات ، والهدف هو الربط بين المفرد (أ) ، والمفرد (ب) ، وبالتالي إفراز فكرة جديدة ، مبتكرة ، بعيدة عن المألوف نطلق عليها صفة " إبداعية " ، وهذا يعني أن العمليات الخاصة بالذاكرة والفكر الإبداعي متطابقة من حيث البنية ؛ أما الاختلاف الوحيد ففي الفحوى أو النية .

إن أداة مساعدة وتقوية الذاكرة تجمع بين مفردتين لكي تمكن العقل من استرجاع (أو إعادة خلق) صورة ثالثة في المستقبل .

أما أداة الإبداع ، فهي الأخرى تجمع بين عنصرين لكي تصور عنصراً ثالثاً في المستقبل ، ولكن الهدف من روائها هو تغيير المستقبل أو التأثير عليه بشكل أو بآخر ، بينما يكون هدف أداة مساعدة الذاكرة مقتصراً على التذكر .

وهذا يعني أنك عندما تصنع خرائط الذاكرة ، إنما تعمل في نفس الوقت على تدريب الجوانب التي تشكل فكرك الإبداعي ؛ مما يعمل بدوره على زيادة قدرة الذاكرة التي تدعم بدورها الإبداع ، أي أنها علاقة متبادلة متوالية .

الشكل التوضيحي التالي يعطي مثالاً لخريطة العقل بوصفها أداة للذاكرة والفكر الإبداعي . لقد قام بإعدادها منتج أفلام فيديو أمريكي رائد يدعى " ديني هاريس " ، وكان قد أعدها في الأصل لكي تذكره بما ينبغي عليه تغطيته بشأن فيلم فيديو يتناول موضوع الذاكرة . وتلخص خريطته العقلية محتوى البرنامج ، بما في ذلك عرض الأفكار والشرح المتعمق لنظام العدد والشكل الخاص بالذاكرة ، والتطبيقات الخاصة بنظام بسيط خاص بالذاكرة ، ومناقشة عامة عن التطبيق ، والنظرية التي قدمت في إطار البرنامج . في هذه الحالة ، يكون تطوير خريطة عقل خاصة بالذاكرة عملية إبداعية حقيقية ؛ لأنها هي في ذاتها سوف تفرز أفكاراً جديدة لبنية البرنامج ومحتواه ، حيث تتغذى الذاكرة على الإبداع ، ويتغذى الإبداع على الذاكرة .



تطبيقات خرائط العقل المساعدة للذاكرة

سوف نغطي التطبيقات المحددة لهذه الخرائط في القسم الخامس تحت عنوان التطبيقات " الشخصية " و" العائلية " و" التعليمية " ، والتطبيقات " الخاصة بمجال الأعمال " . ومع ذلك فهناك العديد من تطبيقات الذاكرة العامة لخرائط العقل مثل :

تذكر برامج المذياع ، أو التلفاز ذات الأهمية الخاصة : أو الأحلام ، أو الأحداث العائلية الممتعة ، أو القوائم العامة لما يجب إنجازه .

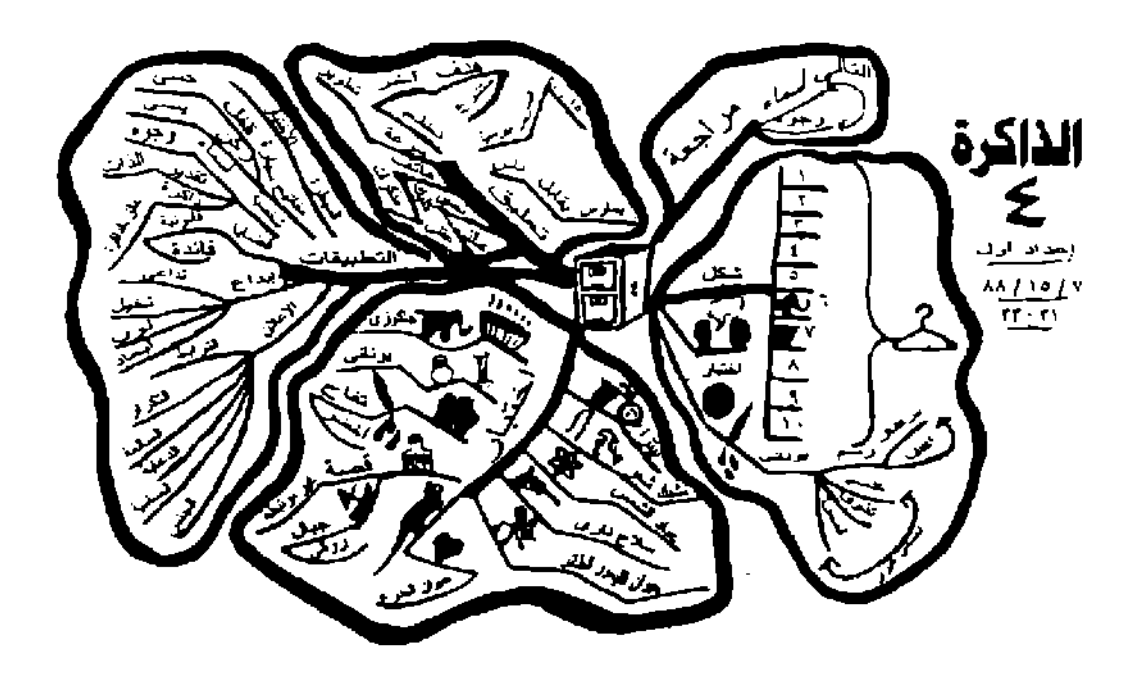
وهناك مجال تطبيق بالغ الأهمية في هذا الصدد : وهو البحث عن ذكريات " مفقودة " مثل اسم شخص أو مكان شيء ما .

في مثل هذه الحالات ، يكون التركيز على الشيء المفقود ذا تأثير معطل لأن هذا " الشيء " قد فقد ، وهذا يعني أن تركيزك على " الشيء " يعني تركيزك على غيابه أو تركيزك على اللاشيء .

إن وضعت في اعتبارك قدرة العقل على خلق التداعيات ، فسوف يكون بوسعك أن تترك مركز خريطة العقل خاوياً ، وأن تحيطه بكلمات وصور خلقتها التداعيات مع غياب المركز .

إن كان المركز " المفقود " هو اسم شخص ما على سبيل المثال ، فإن الفروع الأساسية التي تحيط بالمركز يجب أن تتضمن الجنس ، والسن ، والمظهر ، والعائلة ، والصوت ، والهوايات ، والمهنة ، وأول وآخر مرة التقيت فيها بهذا الشخص . إنك بهذه الطريقة تزيد ، على نحو هائل ، من قدرة عقلك على التعرف على المركز واستخراجه من بنك الذاكرة . (لمزيد من المعلومات حول هذا الموضوع ، يمكنك أن تقرأ كتاب " استخدم ذاكرتك " لـ " توني بوزان " ، الفصول ٢٣ و٢٤)

إن كنت تجد أنه من الأمور غير المريحة بالنسبة لك أن تخلق خريطة عقل مادية لكي تتوصل إلى ذاكرة مفقودة ، يمكنك ببساطة أن تتصور مثل هذه الخريطة على شاشتك الداخلية .



خريطة عقل لمنتج أفلام الفيديو الرائد " ديني هاريس " تلخص برنامجاً كاملاً عن الذاكرة (انظر صفحة ١٩٥).



مزايا خرائط العقل المساعدة للذاكرة

- ١ توظف كل مهارات القشرة المخية ؛ وبالتالي تزيد على نحو هائل من القدرة على التذكر .
- ٢ تنشط العقل على كل المستويات ؛ مما يجعله أكثر يقظة ومهارة في التذكر .
- ٣ جاذبيتها تحث المخ على الرغبة في العودة إليها ، مما يحفز احتمال التذكر التلقائي من جديد .
- ٤ صمم جوهرها خصيصاً لكي يساعد الذاكرة .
- ٥ إن استخدام خرائط العقل الخاصة بالذاكرة سوف ينشط العقل لكي يصبح أكثر يقظة بخصوص حالة الذاكرة ، وبالتالي فكلما استخدمت هذه الخرائط ، سيزيد ذلك مستوى مهارة قاعدة الذاكرة .

٦ • تؤثر على عمليات الفكر الإبداعي ، وبالتالي تعمل في نفس الوقت على دعم المهارات الخاصة به .
٧ • تحافظ على مستوى مرتفع من القدرة على التذكر أثناء التعلم أو الاستماع (مما يتناقض مع أوقات النسيان التقليدية التي ذكرها " توني بوزان " في كتابه : " استخدم ذاكرتك " ، الفصل الخامس) .
٨ • توظف هذه الخرائط كل قدرات خلق التداعيات الخاصة بالفرد ، مما يزيد من قدرات العقل على الحفظ ورسم شبكات الاتصال ، ومن ثم زيادة القدرة على التذكر .
٩ • إنها تقدم أفضل طريقة للتذكر ، وبالتالي تزيد من ثقة الفرد بنفسه ، وتزيد الحافز لديه ، وكذلك كل الوظائف العقلية العامة .

إلى الأمام

كما رأينا ، فإن الذاكرة والإبداع وجهان لعملة واحدة . وبما أنك قد تعرفت على فوائد خرائط العقل ، فإن الفصل التالي سوف يلقي الضوء على الكثير من المزايا الخاصة بها بوصفها أدوات للفكر الإبداعي وارتجال الأفكار .

١٦ الفكر الإبداعى

عرض الأفكار

- أهداف خريطة العقل الخاصة بالفكر الإبداعي .
- خريطة العقل باعتبارها آلية للتفكير الإبداعي .
- مراحل عملية التفكير الإبداعي .
- إعداد خرائط العقل لإفراز نماذج جديدة .
- مزايا خرائط العقل للفكر الإبداعي .

في هذا الفصل سوف نركـز علـى خـرائط العقـل التـى تسـتخدم الفكر الابداعى . سوف تكتشف سر قوة وفاعلية خـرائط العقـل في هذا المجال ، وكيف يمكـن أن تسـتخدمها لكـي توسـع ، أو تمـد نطاق مهارات فكرك الإبداعي ، وقدراتك على ارتجـال الأفكـار ، حتى تكتسب المزيد من البصيرة الداخلية .



أهداف إعداد خريطة عقل للإبداع

هناك أهداف عظيمة كثيرة لخرائط الفكر الإبداعي وارتجال الأفكار ؛ أما أهمها فهي كما يلي :

١ • اكتشاف كل الجوانب الإبداعية الممكنة في أي موضوع .
٢ • تحرير العقل من كل الافتراضات المسبقة عن الموضوع ، وبالتالي إفساح مجال للفكر الإبداعي الجديد .
٣ • توليد أفكار تقود إلى اتخاذ إجراء معين ، أو إلى تغيير أي واقع مادي أو خلقه .
٤ • تشجيع تواصل الفكر الإبداعي .
٥ • خلق أطر تصورية جديدة يمكن من خلالها إعادة تنظيم الأفكار السابقة .
٦ • التمسك بإشراقات البصيرة فور ظهورها ، والعمل على تطويرها .
٧ • التخطيط المبدع .



خريطة العقل بوصفها آلية للفكر المبدع

إن خريطة العقل تناسب الفكر الإبداعي تماماً ؛ لأنها توظف المهارات التي تربطها صلة تقليدية بالإبداع ، وخاصة التخيل ، وتداعيات الأفكار ، والمرونة .

من خلال لغة علم النفس ، وخاصةً دليل الاختبار للفكر الإبداعي لـ " إي .بول تورانس " ، تم تعريف المرونة باعتبارها عنصراً حيوياً في الفكر الإبداعي . أما العناصر الهامة الأخرى فهي تشمل القدرة على التالي :

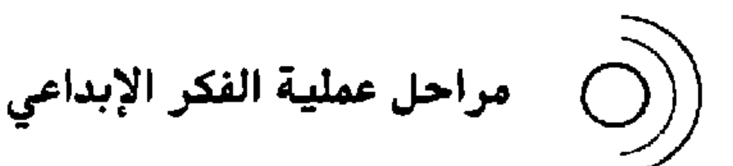
- خلق تداعيات خاصة بأفكار جديدة وغريبة تصاحب الأفكار الموجودة بالفعل .
- استخدام الألوان المختلفة .
- استخدام الأشكال المختلفة .
- الجمع بين العناصر غير التقليدية .
- التركيز على البعد واستخدامه .
- ضبط الوضع التصوري أو تكييفه .
- إعادة الترتيب والربط بين المفاهيم المسبقة .
- قلب المفاهيم المسبقة .
- التجاوب مع الجانب الجمالي للشيء .
- التجاوب مع الجانب العاطفي للشيء .
- التجاوب مع الأشياء التي تثير حس البصر واللمس والسمع والشم والتذوق .
- استخدام الأشكال والشفرات القابلة للمبادلة أو التبادل فيما بينها .

بالنظر إلى قوانين خريطة العقل والنظرية العامة التي تحكمها ، يمكن اعتبار خريطة العقل تجلياً خارجياً متأنقاً لكل هذه الفئات التي أشرنا إليها ؛ إنها تجلي خارجي لعملية التفكير الإبداعي كاملةً .

توصلت من خلال أبحاثي الخاصة إلى أن هناك تشابهاً مذهلاً بين العوامل الأساسية التي تحرك الفكر الإبداعي ، وتلك الموجودة في تاريخ تطور تقنيات الذاكرة . لمزيد من المناقشة ، انظر الفصل الخامس عشر (خريطة العقل الخاصة بالذاكرة باعتبارها مرآة للإبداع ، صفحة ١٩٤) .

إن الطبيعة شبه المتماثلة للفكر الإبداعي ومبادئ الذاكرة يؤكدان أن خريطة العقل هي التجلي الطبيعي والأساسي ، والأداة المناسبة لكل هذه الأشكال من الفكر ، كما أنها تضع الأساس للقول بأن كلاً من التذكر والإبداع ليسا منفصلين ، أو متمايزين ، أو متعارضين كما يرى الكثير من أصحاب النظريات ، وإنما هما ـ في الواقع ـ صور مختلفة تعكس نفس العملية (وهذا يتعارض مع كل ما كتب من قبل حول موضوعي الإبداع والذاكرة) .

إن الزعم الشائع الذى يدعى أن عباقرة الإبداع مغيبو العقول ، وأنهم دائمو النسيان ، قد أغفل حقيقة هامة ، وهي أن هذه العبقريات النابغة لا تغفل إلا الأشياء التي يعتبرها علماء النفس واجبة التذكر . أما إن نظرنا إلى قوة الذاكرة الخاصة بهؤلاء العباقرة فيما يخص موضوع الإبداع ذاته ، لاكتشفنا أنهم يملكون ـ في واقع الأمر ـ ذاكرة موسوعية تضاهى تلك التى يملكها أصحاب الذاكرة الفذة .



مراحل عملية الفكر الإبداعي

إن تطبيق تقنية إعداد خريطة العقل للفكر الإبداعي على نحو صحيح سوف تمكن أي مُعِد لخريطة العقل من أن ينتج بمفرده ما لا يقل عن ضعف الأفكار الإبداعية التي يمكن أن تتوصل إليها مجموعة من الأفراد من خلال ارتجال الأفكار في نفس الفترة الزمنية .

وهناك خمس مراحل لعملية إعداد خريطة العقل للتفكير الإبداعي .

١ • التوهج السريع لخريطة العقل

ابدأ برسم صورة مركزية حافزة . (يمكنك على سبيل المثال ـ إن كنت تسعى للتفكير في إمكانيات جديدة في مجال تكنولوجيا الطيران ــ أن ترسم زوجاً من الأجنحة التي تشبه أجنحة الكونكورد) . ويجب أن توضع هذه الصورة في مركز صفحة بيضاء كبيرة ، تشع منها كل فكرة ترد إلى ذهنك عندما تفكر في هذا الموضوع .

على مدى ما لا يزيد عن عشرين دقيقة ، يجب أن تفتح المجال لانسياب الأفكار بأكبر قدر ممكن من السرعة . إن إجبار النفس على العمل بسرعة يحرر العقل من أنماط التفكير التقليدية ، ويحفز تولد الأفكار الجديدة والمستغربة . وهذه الأفكار المستغربة يجب أن تدون دائماً ؛ لأنها تضم مفاتيح الرؤى الجديدة ، وتكسر العادات القديمة التي تقيد تفكيرنا . يقول الفيلسوف " رودلف فليش " :

إن الفكر الإبداعي قد يعني ببساطة إدراك أنه ليس هناك ميزة ، خاصة في إنجاز الأشياء بنفس الطرق التقليدية التي كانت تستخدم دوماً لتنفيذها .

ربما يكون من المجدي أيضاً بالنسبة لك أن تضع في اعتبارك القول المأثور الشهير لـ " عزرا باوند " :

العبقرية ... هي القدرة على رؤية عشرة أشياء في الوقت الذي لا يستطيع فيه الشخص العادي أن يرى إلا شيئاً واحداً ، ولا يرى الموهوب إلا شيئين أو ثلاثة أشياء ، فضلاً عن القدرة على تسجيل هذه المدركات المتعددة في إطار المادة الفنية الخاصة بالمرء .

أما سبب ضرورة اتساع صفحة الخريطة قدر الإمكان فنجده في تصور " بوزان " القائل بأن " خريطة العقل قد تمتد لتشمل كل

المساحة المتاحة " . إن الفكر الإبداعي يملي عليك توفير أكبر قدر ممكن من المساحة لكي تغري عقلك بإفراز المزيد والمزيد من الأفكار .

٢ • مرحلة إعادة البناء والمراجعة الأولى

امنح نفسك استراحة قصيرة يستطيع عقلك خلالها أن يسترخي ، ويشرع في استكمال كل الأفكار التي أفرزها عند هذا الحد . سوف تكون بعدها بحاجة إلى رسم خريطة عقل جديدة تعرف من خلالها الفروع الأساسية أو أفكار الترتيب الأساسية ، مع تجميع وتصنيف وبناء التدرج الهرمي ، والبحث عن تداعيات جديدة ، وإعادة النظر في سياق الخريطة العقلية بالكامل لتبين أية أفكار بدت لك في أول الأمر بوصفها أفكاراً " غبية " أو "مستغربة ". وكما رأينا ، كلما بعدت الفكرة عن المتعارف عليه ، زادت فرصتها في إحداث فارق .

خلال المرحلة الأولى لإعادة البناء ، قد تلاحظ وجود بعض المفاهيم المتماثلة أو المتشابهة عند الحدود الخارجية لخريطة العقل . لا تتخلص منها باعتبارها تكراراً غير ضروري ، فهذه الأفكار مختلفة في أصولها ، إذ أن كل فكرة تتواجد على فرع مختلف يشع من الصورة المركزية . إن التكرار المحوري يعكس الأهمية الخفية للأفكار الدفينة في أعماق مخزن معرفتك ، وفي نفس الوقت فهو يؤثر بالفعل على كل جانب من جوانب تفكيرك .

ولكي تمنح كل مفهوم من هذه المفاهيم وزنه أو قيمته العقلية وتؤكد عليها بصريا ، يجب أن تضع خطاً تحتها بعد ظهورها للمرة الثانية ، وارسم حولها شكلاً هندسياً مع ظهورها للمرة الثالثة ، وإن تكررت للمرة الرابعة ، ضعها في صندوق له شكل ثلاثي الأبعاد .

إن الربط بين هذه المناطق ثلاثية الأبعاد في خريطتك العقلية ، وإضفاء البعد على هذه الرابطة يمكن بالفعل أن يخلق إطاراً عقلياً

جديداً سوف يقود إلى توهج البصيرة الذي يحدث عند النظر إلى الحقائق القديمة من وجهة نظر مختلفة .

إن هذا التحول يعد بمثابة إعادة تنظيم هائلة وفورية للبنية الكاملة للتفكير .

سوف يبدو هذا النوع من الخرائط العقلية ـ من جهة ـ " مُحَطِماً للقواعد " ، حيث ستبدو الصورة المركزية والفروع الأساسية وكأنها لا تملك أهمية مركزية .

ومع ذلك ، فإنه على عكس ما يبدو تماماً ، نرى أن مثل هذه الخرائط العقلية تحقق أقصى استفادة من القواعد ، وخاصة القواعد الخاصة بالتوكيد وإطلاق الخيال ، حيث إنه عند تولد فكرة جديدة وتكررها على حدود الفكر ، يمكن في هذه الحالة أن تتحول هذه الفكرة إلى مركز جديد . وبمتابعة عملية البحث والإيجاد التي يقوم بها عقلك ، سوف تكشف خريطة العقل عن أبعد الحدود التي يمكن أن يبلغها تفكيرك الحالي أثناء بحثه عن مركز جديد لخريطة العقل ليحل محل المركز القديم . وفي الوقت المناسب سوف يتم استبدال مركز آخر ومفهوم أكثر تقدماً ، بهذا المركز الجديد .

إن الخريطة العقلية بذلك تساعد عمليتى الاستكشاف العقلى والنمو الفكرى ، وتعكس ملامحها .

٣ ـ الحضانة

كما رأينا في الفصل الثاني عشر (حسم الاختيارات ، صفحة ١٦١) ، فهناك إدراك إبداعي مفاجئ سوف يعتري العقل عندما يكون في حالة سكينة وعزلة واسترخاء ، وربما يكون ذلك أثناء السير أو العدو أو النوم أو أحلام اليقظة . وهذا يرجع إلى أن مثل هذه الحالات العقلية تسمح لعملية التفكير المشع بالانتشار إلى أبعد حد في أغوار ما وراء العقل ، مما يزيد من فرصة الانفراج العقلي .

لقد طبق عظماء الفكر الإبداعي هذه الطريقة على مدار التاريخ . فقد ألزم " أينشتاين " تلاميذه بإدخال مرحلة الحضانة الفكرية في عملهم ، بوصفها إحدى الدعائم الضرورية للتفكير ؛ أما " كيكول " مكتشف حلقة مركبات البنزين ، فقد خصص أوقاتاً لحضانة الأفكار وأحلام اليقظة في برنامج عمله اليومي .

٤ • مرحلة إعادة البناء والمراجعة الثانية

بعد فترة الحضانة ، سوف يكون لعقلك رؤية جديدة بشأن خرائطك العقلية الأولى والثانية ، وسوف تجد أنه من المفيد أن ترسم خريطة عقلية أخرى للتوهج العقلى لكي تدعم نتائج هذا التكامل .

أثناء مرحلة إعادة البناء هذه ، ستكون بحاجة إلى النظر بعين الاعتبار لكل المعلومات التي جمعتها ، وسعيت لتكاملها في المراحل الأولى والثانية والثالثة لكي ترسم خريطة عقلية متكاملة .

خريطة العقل الموضحة في الشكل رقم ٧ لـ " نورما سويني " كانت نتيجة فترة حضانة مكثفة ، وعدد من المراجعات الخاصة بالفكر . إنها تمثل ذروة أفكارها بشأن إدخال نوادى العقول والتفكير فى دول العالم .

٥ • المرحلة الأخيرة

عند هذه المرحلة ، أنت بحاجة لأن تصل إلى حل ، أو إدراك ، أو قرار بشأن الهدف الأصلي لفكرك الإبداعي ، وهذا ينطوي عادة على الربط بين عناصر منفصلة في خريطة عقلك النهائية ؛ مما سوف يقود إلى المزيد من الرؤى الجديدة والأفكار الثورية العظيمة .

إعداد خرائط عقلية للتوصل إلى نماذج أو أمثلة جديدة

إن نجحت ، أثناء مرحلة الفكر الإبداعي العميق الممتد ، في التوصل إلى رؤى جديدة في مرحلة إعادة البناء والمراجعة الأولى ، فإن مرحلة الحضانة يمكن أن تفرز منظوراً جديداً بخصوص مجموع الرؤى التى تكشفها بصيرتك بشكل عام ، وهو ما يسمى بتغير النموذج .

إن خريطة العقل المبينة في الشكل رقم ٧ لـ " لوراين جيل " ، تلخص مجموعة من المحاضرات عن العملية الإبداعية من وجهة نظر فنان ممارس . إن خريطة العقل تجسد تاريخ الفن ، وتطور " قواعد الرؤية " ، وأدوات إنجاز المهام الإبداعية . ويتزامن ظهور خرائط العقل مع تطور الأبحاث الحديثة على المخ ؛ فخريطة العقل تركز على الفن بوصفه علماً (والعلم بوصفه فناً) ، كما أنها تركز على تدريب كل من الجسد ، والخيال في إطار العملية الإبداعية .

أما خريطة العقل الموضحة في الشكل ٩ لـ " بنجامين زاندر " ، قائد الجمعية الموسيقية في بوسطن ، فهي نتاج مثل هذه العملية . إن خريطة العقل تعكس بشكل مدهش طريقة " زاندر " الجديدة الرائدة فى تناول السيمفونية التاسعة لـ " بيتهوفن " ، والتى كانت نتاج سنوات من الدراسة ، وإعداد خرائط عقلية داخلية ، وفترات حضانة مكثفة .

إن تحول النموذج أو المثال يعتبر تغيراً شاملاً في التفكير بشأن الافتراضات التي أصبحت ثابتة على مستوى العالم . أما أحد الأمثلة في هذا الصدد ، فهي نظرية " دارون " الخاصة بالارتقاء ونظرية النسبية لـ " أينشتاين " ؛ إنها نماذج للفكر تحل محل نماذج سابقة ، وخريطة العقل هي الأداة الأولية لتسجيل عملية تغير النماذج .

بالنسبة لمعد خريطة عقلية للفكر الإبداعي ، فإن هذا الخاطر المفاجىء الذى يتوصل إليه في ذاته سوف يوضع في إطار جديد من خلال الإدراك المفاجئ الذي طرأ على مستوى ما وراء العقل في فترة حضانة الأفكار . إن هذه الطريقة سوف تسمح لمعد الخريطة بأن يضيف أبعاداً جديدة لتفكيره ، وأن يسجل مراحل تغير النموذج ، مع كسب رؤى شاملة ومرتبطة بالذاكرة بشأن الموضوع ، مما يقود ليس فقط إلى أفكار إبداعية جديدة ، وإنما إلى نيل الحكمة في النهاية .

مزايا خرائط العقل للفكر الإبداعي

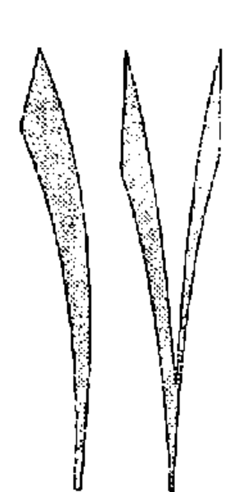
١. تستخدم كل مهارات الفكر الإبداعي بشكل تلقائي .
٢. تولد طاقة عقلية مطردة الزيادة ، بينما يتحرك معد الخرائط باتجاه هدفه .
٣. تسمح لمعد الخرائط برؤية العديد من الأفكار العظيمة دفعة واحدة ؛ ومن ثم زيادة فرص خلق التداعيات الإبداعية .
٤. تمكن العقل من اصطياد الأفكار التي تقبع في الأركان المظلمة لفكر الأفراد .
٥. تزيد من إمكانية كسب رؤى أو بصيرة جديدة .
٦. تدعم وتوثق عملية الحضانة ؛ مما يزيد من فرص تولد أفكار جديدة .

٧. تشجع اللهو وروح المرح ؛ ومن ثم تزيد من إمكانية انحراف معد الخريطة عن الأساليب التقليدية وإفراز أفكار إبداعية حقيقية .

إلى الأمام

حين تنجح في تحرير فكرك الإبداعي الشخصي من خلال خرائط العقل ، فإنك سوف تكتسب قوة دافعة هائلة من خلال العمل مع الآخرين لكي تخلق عقلاً جماعياً ، وهذه هي مادة الفصل القادم .





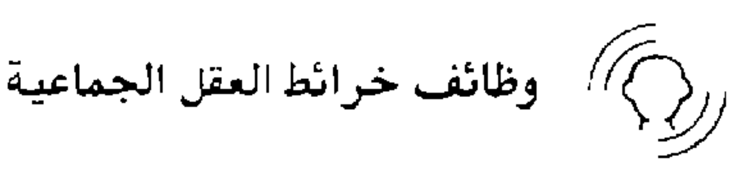
خريطة العقل الجماعية



عرض الأفكار

- وظائف خرائط العقل الجماعية .
- تكوين عقل جماعي .
- تطبيقات خاصة بالإعداد الجماعى لخرائط العقل .
- أمثلة لمجموعة معدي خرائط العقل أثناء العمل .
- العقل الجماعى الثنائى .
- مزايا إعداد خرائط العقل بشكل جماعى .

في هذا الفصل سوف نتعرف على الإمكانات المشوقة التي تقدمها خرائط العقل الجماعية ، حيث تستطيع مجموعة من الأشخاص أن تتآلف وتضاعف من قدراتها الإبداعية الشخصية لكل فرد فيها .



وظائف خرائط العقل الجماعية

إن مزايا جمع عدد من الأفراد معاً في شكل مجموعات لإعداد خرائط العقل قد أُجملت بشكل منظم على يد " مايكل بلوتش " من معامل " سبيري " على النحو التالي :

إننا في حياتنا اليومية ، نتعلم مجموعة متنوعة من المعلومات تخص كل منا على حدة . وبسبب هذه الفردية ، فإن كلاً منا يملك المعرفة والرؤية الخاصة به ؛ وبالتالي فإنه من المفيد أن تتعامل مع الآخرين في مهام معالجة المشكلات ؛ ذلك أن الجمع بين معرفتنا ومعرفة الآخرين بخريطة العقل سوف تمكننا من خلق المزيد من التداعيات من جانبنا ومن جانبهم .

في أثناء مرحلة الارتجال الجماعي للأفكار ، تصبح خريطة العقل هي الانعكاس ، أو الإسقاط الخارجي ، أو " النسخة الكاملة " للاتفاق النابع من الجماعة ؛ وبالتالي تصبح سجلاً أو ذاكرة خاصة بالمجموعة . وفي أثناء هذه العملية ، تعمل العقول على استجماع طاقتها لكي تخلق " عقلاً جماعياً " منفصل الكيان . وفي نفس الوقت ، تمثل خريطة العقل انعكاساً لارتقاء تطور الأنا الخاصة بكل فرد من أفراد المجموعة ، وسجلاً لتحرير الحوار الدائر بينهم .

> يصعب تماماً التمييز بين خريطة العقل الجماعية ـ عندما تكون في أفضل أشكالها ـ وخريطة العقل الخاصة بأحد عظماء المفكرين .

تشكيل مجموعة عقلية

+ أجريت العديد من الدراسات حول التأثير الإيجابي لاختبار المعرفة وطرح الأسئلة المناسبة ، وهو التأثير الذي يتضاعف باستخدام خريطة العقل . وكانت إحدى أكثر هذه الدراسات أهمية هي الدراسة التي قام بها " فراز " ، و " شوارتز " (١٩٧٥) ؛ حيث قسما تجربتهما إلى ثلاث مجموعات ثنائية (مكونة من فردين) . في المجموعة الأولى : قرأ أحدهما فقرة ، ثم طرح على زميله بعض الأسئلة بشأن الفقرة . وبالنسبة للمجموعة الثانية ، فقد قام أحدهما بقراءة الفقرة ، ثم طرح عليه زميله أسئلة حولها ؛ أما في المجموعة الثالثة فقد اكتفى كل فرد بقراءة الفقرة في صمت دون أي تفاعل مع زميله ، وكانت النتيجة هي مستوى أداء جيد للمجموعة الأولى والثانية في الاختبارات التالية الخاصة بالتذكر ، في الوقت الذي تدنى فيه مستوى أداء المجموعة الثالثة .

لقد دعمت نتائج التجربة السابقة على نحو هائل الافتراض القائل بأن تدوين معارفك وأسئلتك في شكل خريطة عقل سوف يقود إلى درجة أعلى كثيراً من الفهم المتعمق للمادة التي تقوم بقراءتها ، كما وثقت أيضاً الافتراض القائل بأنه من الأمور بالغة النفع أن تعمل في ظل مجموعة ثنائية ، أو في ظل مجموعة بدلاً من الاكتفاء بالاستذكار المنفرد ، وهو ما يصح أيضاً على المشاركة في حوار نشط بشأن المادة موضوع المذاكرة بدلاً من الاستذكار في صمت ؛ فالتناول اللفظي النشط سوف يقود إلى درجة أكبر من الفاعلية في تناول المعلومات ، وسوف يزيد من قدرة الفرد على التذكر . هذا فضلاً عن أن العمل مع الآخرين سوف يفرز رؤى فريدة ، وتداعيات خاصة بكل فرد سوف تسهم في إعداد خريطة عقلية شاملة وعظيمة ، وسوف تمنح كل فرد المزيد من التعلم المتكامل الشامل .

وتتماثل المراحل الخاصة بإعداد الخرائط للمجموعة مع تلك التي سبق وعرضناها لإعداد الخرائط العقلية الخاصة بالفكر الإبداعي الفردي . أما الفارق الأساسي فهو أن العديد من الوظائف التي تحدث فيما ما وراء عقل الفرد أثناء فترة الحضانة تستبدل بالنشاط البدني من جانب كل عضو من أعضاء مجموعة إعداد خريطة العقل .

وفيما يلي المراحل السبع الرئيسية في عملية إعداد خريطة العقل الجماعية :

١ • تعريف الموضوع

يتم تعريف الموضوع بوضوح وإيجاز ، كما يتم تحديد الأهداف ، ويمنح كل أعضاء المجموعة كل المعلومات التي قد تكون متداولة بينهم .

٢ • ارتجال الأفكار الفردي

يجب أن يقضي كل عضو من أعضاء المجموعة ما لا يقل عن ساعة واحدة في إجراء ثورة توهج سريع لخريطة العقل ، وإعادة بنائها ومراجعتها مشيراً إلى الفروع الأساسية لأفكار الترتيب الأساسية . (إنها الخطوات التي تضاهي المرحلة الأولى والثانية في عملية إعداد خريطة عقل للفكر الإبداعي الفردي في الفصل السادس عشر ، الصفحات من ٢٠٣ إلى ٢٠٥) .

وتتعارض هذه الطريقة كثيراً مع ارتجال الأفكار التقليدي الذي يتولى فيه شخص بعينه قيادة المجموعة ، مع تحديد الكلمات التي تعبر عن الأفكار الأساسية التي حددها الآخرون من المشاركين على رسم بياني أو شاشة مركزية . إن عملية ارتجال الأفكار على هذا النحو تعد عاملاً معوقاً للإبداع ؛ لأن كل كلمة أو مفهوم يتم الإعلان عنه بشكل علني سوف يخلق دوامات عقلية أو ذهنية ، وتيارات سوف تجرف كل أعضاء المجموعة في نفس الاتجاه ، وبهذه الطريقة

تفقد مجموعات ارتجال الأفكار التقليدية قوة تداعيات الأفكار غير الخطية لعقل كل فرد ، مما يفقدها الفوائد الجمة التي كان يمكن أن تحصدها . إن كانت قد سمحت في البداية لكل فرد بإعمال عقله لاكتشاف كل الأفكار الحرة التي تموج فيه بشأن الموضوع المطروح .

٣ • المناقشات داخل المجموعة الصغيرة

تنقسم المجموعة الكبيرة في هذه المرحلة إلى مجموعات صغيرة تضم كل منها من ثلاثة إلى خمسة أشخاص ، وبداخل كل مجموعة صغيرة يقوم الأعضاء بمناقشة الأفكار ، وإضافة أفكار الغير إلى خرائطهم العقلية . فعليك بتخصيص ساعة واحدة لهذه المرحلة .

ويجب الحرص على اتباع طريقة تفكير إيجابية ومقبولة تماماً ، إذ يجب أن تُقابَل أية فكرة يطرحها أي عضو من أعضاء المجموعة بمساندة وقبول من جانب باقي الأعضاء . إن هذه الطريقة سوف تشجع كل عقل من العقول المشاركة على مواصلة اكتشاف سلسلة التداعيات . أما الحلقة التالية في السلسلة فقد تقود إلى رأى جديد ثاقب قد يكون نابعاً من فكرة بدت في الأصل ضعيفة ، أو غبية ، أو غير ذات صلة بالموضوع .

٤ • تشكيل أول خريطة عقلية متعددة

بعد إتمام المناقشة داخل كل مجموعة من المجموعات الصغيرة ، تكون المجموعة الكبيرة على استعداد لتشكيل أول خريطة عقلية متعددة الأطراف .

ولبناء تلك الخريطة يتم تدوين البنية الأساسية للخريطة على شاشة عملاقة أو صفحة بحجم الحائط ، ويمكن لكل المجموعة أن تشارك في وضعها ، حيث يقسمون أنفسهم إلى مجموعات صغيرة . ثم يختارون واحداً من كل مجموعة يتميز بإجادته لوضع الخرائط العقلية ، كما قد يختارون واحداً يمكنه التصرف أو الكتابة نيابة عن باقي مجموعته

ويجب الاتفاق على الألوان والشفرات المستخدمة لضمان التركيز على الأفكار وتوضيحها .

بعد ذلك يتم اختيار أفكار الترتيب الأساسية باعتبارها الفروع الأساسية . ثم تجسيد كل الأفكار داخل خريطة العقل . مع الحرص على إبقاء روح القبول الكامل لكل الأفكار داخل المجموعة . وبالنسبة للعقل الجماعي : تمثل هذه الخريطة العقلية نفس المرحلة التي يتوصل إليها المُعِدُ الفردي للخريطة العقلية في المرحلة الثانية لارتجال الأفكار المنفرد .

٥ • الحضانة

وكما هو الحال عند الإعداد الفردى للخرائط العقلية ؛ نجد أنه من الأمور الأساسية أن تتاح لخريطة العقل الجماعية الفرصة لسبر الأغوار .

وأود أن أكرر ثانية إن ارتجال الأفكار الخاص بخريطة العقل الجماعية يختلف تمام الاختلاف عن طرق الارتجال التقليدي للأفكار ، حيث تتواصل الأفكار في شكل لفظي بحت ، وفي شكل نشاط تحليلي إلى أن يتم التوصل إلى نتيجة . إن مثل هذه الأساليب لا تستخدم إلا جزءاً ضئيلاً من قدرات العقل ؛ وبالتالي تتوصل إلى نتائج تقل حتى عن القدرة الكاملة لهذه النسبة الضئيلة في التوصل إلى النتائج ؛ ذلك لأن هذه الأساليب تحذف الكثير من مهارات التفكير العقلية الطبيعية ، بحيث لا يقتصر الأمر على عدم استخدامها فقط ، حيث يؤدى ذلك أيضاً إلى فقدان الصلة التى تربط هذه المهارات غير المستخدمة بالمهارات القليلة المستخدمة .

٦ ● إعادة البناء والمراجعة الثانية

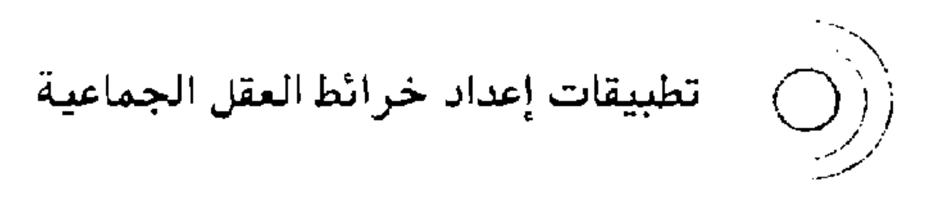
بعد فترة الحضانة تكون المجموعة بحاجة لتكرار المرحلة الثانية والثالثة والرابعة لكي توثق نتائج الأفكار المتكاملة التي تم التوصل إليها حديثاً . وهذا يعني مرحلة ثورة توهج فردية سريعة ، ومن ثم إفراز خرائط عقلية أعيد بناؤها مع رسم كل الفروع الأساسية وتبادل الأفكار وتعديل الخرائط العقلية داخل المجموعات الصغيرة ، وأخيراً تشكيل أو خلق خريطة عقلية جماعية ثانية .

يمكن بعد ذلك المقارنة بين الخرائط العقلية الجماعية العملاقة استعداداً للمرحلة الأخيرة .

الخريطة العقلية الموضحة في صفحة ٢١٩ هي خريطة عقل جماعية أعدتها مجموعة من الخبراء الرقميين وهم : " ماثيو بوك " ، مدير وحدة " مايكرو سيستيم " ، و " توماس سبينولا " ، مدير وحدة النوبة الثانية . و" توماس سولفيان " رئيس مديري وحدة الحسابات ، و " كريس سالاباتش " ، مدير الخدمات الميدانية . و " لوريتا ويليامز " . مدير الوحدة ، و " ريتشارد دوهلير " مدير وحدة المتخصصين ، و " توني بيجونيا " مدير وحدة الخدمات الميدانية ، و " جون راجسديل " مدير الخدمات الميدانية . لقد ظلوا جميعاً يعملون على مدى خمسة أيام بغرض تطوير عمل الفريق . وكانت النتائج إيجابية للغاية !

٧ ● التحليل واتخاذ القرار

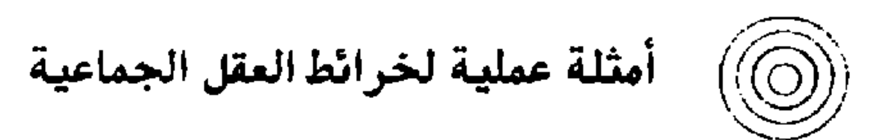
في هذه المرحلة ، تقوم المجموعة باتخاذ قرارات بالغة الأهمية ، فتقوم بتحديد الأهداف ، وتقسيم الخطط ، واستخدام الطرق المشار إليها في الفصل الثاني عشر (صفحة ١٦١) .



تطبيقات إعداد خرائط العقل الجماعية

نرى فيما يلى التطبيقات الأساسية لخرائط العقل الجماعية

- الإبداع المشترك .
- التذكر المجمع .
- تحليل المشاكل وحلها جماعياً .
- اتخاذ القرار الجماعي .
- الإدارة الجماعية للمشروعات .
- تدريب وتعليم المجموعة .



أمثلة عملية لخرائط العقل الجماعية

على مدى السنوات الأخيرة ، طبقت طرق إعداد خرائط العقل الجماعية بنجاح بالغ داخل الأسر ، والمدارس ، والجامعات ، والشركات متعددة الجنسيات .

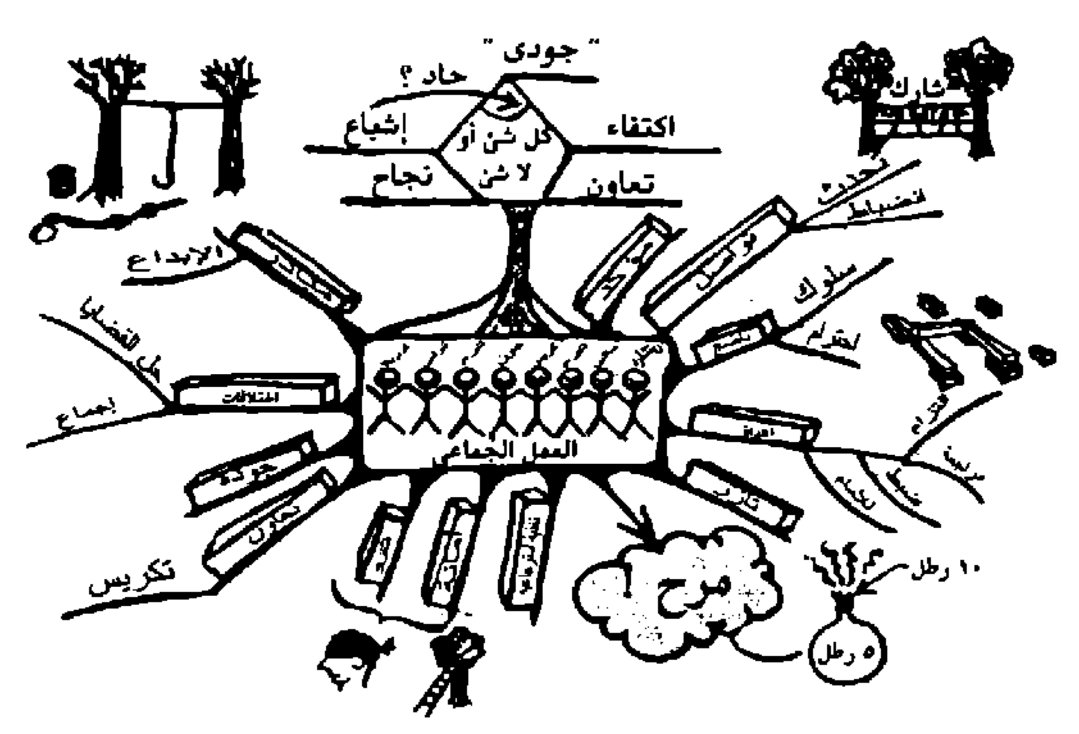
لقد تم ضغط وتكثيف دليل هندسي خاص بطائرة البوينج بداخل خريطة عقلية يبلغ طولها ٢٥ قدماً لكي تمكن فريق العمل المؤلف من كبار المهندسين المسئولين عن التشغيل من أن يتعلم - في غضون أسابيع قليلة - ما كان تعلمه يستغرق في السابق بضع سنوات ، وكانت النتيجة توفير ما يقرب من ١١ مليون دولار . (انظر الشكل رقم ١٠) .

عندما قامت نظم المعلومات الرقمية ، وشركات المعدات الرقمية و " نابيسكو " بتطبيق برامج دراسية خاصة بالمجموعة . وبتطبيق خرائط العقل الجماعية ، وتقنية الدراسة العضوية لإعداد خرائط العقل ، نجح ما يقرب من ١٢٠ من كبار المسئولين فى دخول غرفة

المؤتمرات صباحاً ومغادرتها في مساء نفس اليوم بعد استيعاب محتوى ما يتراوح بين أربعة وستة كتب ذات الصلة بمجال عملهم ؛ وإعداد خريطة عقلية خاصة بها واستيعابها وتذكرها بشكل شامل .

وقد استخدم الطلبة في جامعات " أكسفورد " ، " وكامبريدج " أمثال " إدوارد هيودج " ، (انظر " توني بوزان " : " استخدم رأسك ") خرائط العقل الجماعية لتحقيق نتائج غير مسبوقة في الاختبار ، مع أقل قدر من الوقت المخصص للاستذكار .

وقد تشكل في كل مكان في العالم " مجموعات العبقرية الأسرية " ، حيث تتحول الأسرة إلى عقل جماعي ، وحيث يحتل الأهل والأطفال ـ بشكل دائم ـ المكانة الأولى في أية أنشطة ذهنية (وفي الكثير من الأحيان أنشطة بدنية !) يقع اختيارهم عليها . لمزيد من المعلومات عن خرائط العقل الخاصة بـ " يوم دراسة العبقرية الأسرية " ، انظر الفصل الحادي والعشرين (صفحة ٢٥٥) والفصل الرابع والعشرين (صفحة ٢٩٩) .



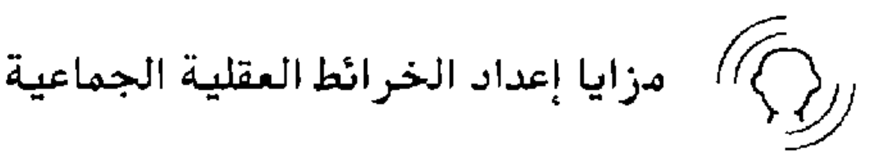
خريطة عقلية على تطور العمل الجماعي صممها مديرو قسم الالكترونيات (انظر صفحة ٢٠٥ ـ ٢١٨) .

العقل الجماعى الثنائي

يعتبر العقل الثنائي أكثر الأشكال الأساسية شيوعاً للعقل الجماعى ، حيث يعمل فردان بشكل مشترك في أحد المشروعات الإبداعية ، ويتم اتباع خطوات مشابهة لتلك المذكورة في الفصل الحادى والعشرين بالنسبة للمجموعات الأكبر ، وهذه الخطوات هى :

١ • تعريف الموضوع .
٢ • انفصال الأفراد داخل المجموعة ليقوم كل واحد منهم بعمل ثورة توهج سريع لأفكارهم وإعداد خرائط العقل الأساسية .
٣ • تقابل الأفراد للمناقشة وتبادل الأفكار .
٤ • تشكيل أول خريطة عقلية مشتركة كنتيجة لذلك .
٥ • احتضان الأفكار الجديدة .
٦ • تشكيل خريطة عقلية مشتركة بعد المراجعة وإعادة البناء .
٧ • قيام المجموعة بالتحليل واتخاذ القرارات .

في المشروعات طويلة المدى (مثل كتابة هذا الكتاب الذي اشتركت في إعداده مع أخي) ، تكون هناك مزايا عديدة لإعداد خريطة العقل المشتركة ، حيث يمكن استخدام خريطة العقل كوسيلة للترتيب والتسجيل وحفز المناقشة من خلال اللقاءات المتعددة التي تتطلبها مثل هذه المشروعات ، كما أنها تمكن من القيام بهذه العملية على مدى فترة زمنية ممتدة من خلال جلسات عديدة مع الحفاظ على استمرارية العملية والقوة الدافعة لها .



مزايا إعداد الخرائط العقلية الجماعية

١ • تعتبر هذه الطريقة في التفكير والتعلم وسيلة طبيعية تناسب العقل البشري ، كما أنها تفوق كثيراً غيرها من الطرق من حيث الإمتاع .

٢ • خلال إعداد خريطة العقل ، يكون هناك تركيز متساو ومتواصل على كل من الفرد والمجموعة . وكلما سمح للأفراد ، بدرجة أكبر ، باكتشاف عوالمهم الذهنية الخاصة ، زاد المردود والإسهام الجماعي بدون أي فاقد في حجم المشاركة .

٣ • إن العقل الجماعي يستفيد من الإسهامات الفردية ، كما أن قوته تنعكس على كل عضو من أعضاء المجموعة ؛ مما يعمل بالتالي على دعم وزيادة قدرتهم على المشاركة في عقل المجموعة .

٤ • حتى في المراحل المبكرة ، تستطيع الخرائط العقلية أن تفرز المزيد من الأفكار الإبداعية المفيدة التي تفوق طرق ارتجال الأفكار التقليدية .

٥ • إعداد الخرائط العقلية الجماعية يخلق اتفاقاً بشكل تلقائي بين أفراد المجموعة وبالتالي يبني روح الفريق ، ويوجه تركيز كل العقول المشاركة في الفريق إلى أهداف المجموعة وغاياتها .

٦ • يتم قبول أي فكرة يطرحها أي عضو من أعضاء الفريق ، وينظر إليها بوصفها فكرة صالحة ، مما يبث لدى كل أعضاء الفريق شعوراً متزايداً بأنهم قد أسهموا في هذا الإجماع الذي تم التوصل إليه ، وأنه ملكية مشتركة .

٧ • ينظر إلى خريطة العقل الجماعية باعتبارها النسخة الأصلية الكاملة لذاكرة المجموعة ، كما أنها تضمن وصول كل فرد من أفراد المجموعة ، مع نهاية اللقاء ، إلى فهم كامل لكل ما تم إنجازه . (ونكرر ثانية : إنه أمر يختلف تمام الاختلاف عن

الأساليب التقليدية حيث يغادر كل فرد من أفراد المجموعة اللقاء ، وهو يتصور أنه قد توصل إلى فهم كامل ، ثم يكتشف فيما بعد أنه مختلف عن وجهات نظر الأعضاء الآخرين) .

٨ • تعتبر خريطة العقل الجماعية أداة فاعلة للتنمية الذاتية الخاصة بكل فرد ، وهي تعمل كنقطة مرجعية اعتبارية يمكن أن يرجع إليها الشخص لفحص واكتشاف أية أفكار ذات صلة بالموضوع .

من خلال هذا الفصل والفصول السابقة ، التي طرحنا خلالها تفردك الشخصي ، سوف تتوصل سريعاً إلى أنه كلما زادت فرديتك ، زادت إسهاماتك لنفسك وللمجموعة . ولعل إحدى الطرق الأكثر فاعلية وإمتاعاً في تنمية تفردك هي تطوير طرازك الشخصي في إعداد خرائط العقل الشخصية .

إلى الأمام

يختتم هذا الفصل مرحلة تدريبك الأساسي على إعداد الخرائط العقلية البسيطة والمتقدمة على كل من المستوى الفردى والجماعي ، وسوف يتفحص القسم التالي بمنتهى التفصيل التطبيقات الأكثر تشويقاً لمهاراتك المكتشفة الجديدة . وينتهي الفصل بعرض لتطورات جديدة مذهلة في إعداد الخرائط العقلية والحاسبات ، إلى جانب عرض رؤية شخصية لـ " توني بوزان " بشأن التفكير المشع ومستقبل قد مُحيت أميته الذهنية .

القسم الخامس



في الفصول من ١٨ إلى ٢٩ ، سوف نسبر أغوار الطرق العملية المتعددة التي تستطيع من خلالها أن تستخدم مهاراتك المكتسبة الجديدة في إعداد الخرائط. سوف نبدأ بالتطبيقات الشخصية وهي : التحليل الشخصي ، وحل المشاكل ، وإعداد مفكرة خريطة العقل) ، يلي ذلك دراسة خاصة بالأسرة ، ثم التطبيقات التعليمية مثل : التفكير والتعليم وإعداد خرائط عقلية خاصة بالكتب المحاضرات وأفلام الفيديو) ، وأخيراً نصل إلى مجال الأعمال و التطبيقات المهنية بما في ذلك آخر التطورات التي تم التوصل إليها في مجال خرائط العقل الخاصة بالحاسب والمستقبل المرتقب للتفكير المشع . قد تحدو بعض القراء الرغبة في تناول محتويات القسم الثاني كاملةً بالتسلسل ، أما البعض الآخر ، فقد يفضل التوجه مباشرة إلى الفصول التي تناسب احتياجاتهم الخاصة .

- **التطبيقات الشخصية .**

التحليل الشخصي ، وحل المشكلات ، وإعداد مفكرة خريطة العقل .

- **التطبيقات الأسرية**

دراسة العائلة أو الأسرة و رواية القصص .

- **التطبيقات التعليمية**

التفكير ، والتعليم أو التدريس ، وخلق خريطة العقل الأساسية الكبرى .

- **تطبيقات العمل والتطبيقات المهنية**

الاجتماعات ، والعروض ، والإدارة ، وإعداد خرائط العقل الخاصة بالحاسب

- **التطبيقات الخاصة بالمستقبل .**

السعي نحو عالم يسوده التفكير المشع ، ومحو الأمية الذهنية منه .

الباب (أ)

التطبيقات الشخصية

التحليل الذاتى

عرض الأفكار

- التحليل الذاتي بواسطة خرائط العقل .
- مراجعة الماضي والتعبير عن الأهداف المستقبلية .
- مساعدة الآخرين على تحليل أنفسهم .
- أمثلة لخرائط العقل الخاصة بالتحليل الذاتي .
- مزايا خرائط العقل للتحليل الذاتي .

هذا الفصل سوف يطرح كيفية استخدام خرائط العقل ، لمنحك المزيد من البصيرة حيال نفسك ، واحتياجاتك ، ورغباتك ، والأهداف طويلة المدى . سوف تتعلم أيضاً كيفية مساعدة الغير على تحليل أنفسهم ، كما سوف تتاح لك فرصة الاطلاع على بعض النماذج المدهشة لخرائط العقل الخاصة بالتحليل الذاتي .



التحليل الذاتي عن طريق خرائط العقل

سواء كنت تسعى للموازنة بين مزايا وعيوب تغيير عملك ، أو تحديد أولوياتك على المدى الطويل ، يمكن أن تمثل خرائط العقل عاملاً مساعداً هائلاً في إلقاء الضوء على أفكارك ومشاعرك . انظر الفصل الثاني عشر (صفحة ١٦١) .

ونظراً لأن خريطة العقل توظف النطاق الكامل لمهارات القشرة المخية (اللحاء) ؛ فهي تعد انعكاساً متكاملاً لصورة الذات . وعند رؤية هذه الصورة الخارجية الواضحة لذاتك ، سيقل احتمال معاناتك لعواقب اتخاذ قرارات تتعارض مع طبيعتك ، ومع حقيقة رغباتك واحتياجاتك .

ومن المفيد أن نبدأ بخريطة عقلية ترسم " صورة كاملة " لتحليل الذات ، على أن تتضمن أكبر قدر ممكن من صفاتك وسماتك الشخصية . وهناك أربع مراحل أساسية فى هذا الشأن وهى :

١ • تجهيز وإعداد بيئتك الخاصة

قبل أن تبدأ ، أنت بحاجة أولاً لإعداد البيئة الخاصة بك من خلال اتباع التوصيات المذكورة في الفصل العاشر (صفحة ١٤٤- ١٤٧) . وفي مجال حساس كمجال التحليل الذاتي ، من الضرورى - بشكل خاص - أن تستعين بأدوات من الطراز الأول ، وأن تكون بيئتك جذابة ومريحة ومحفزة عقلياً وذهنياً قدر الإمكان . وهكذا ، فإن العناية بنفسك سوف تجعل من تحليلك الذاتي أكثر انفتاحاً ، وتكاملاً ، وعمقاً ، وفائدة .

٢ • ثورة توهج سريع لخريطة العقل

ارسم صورة مركزية متعددة الألوان ثلاثية الأبعاد تجسد فكرتك الجسدية أو المعنوية عن نفسك ، ثم اشرع بعدها سريعاً في عمل توهج فكرى يسمح بتدفق كامل وحر للحقائق والأفكار والمشاعر . إن العمل تحت وطأة السرعة سوف يسهل عليك مهمة التعبير عن كل أفكارك ، في الوقت الذي سيعمل فيه سعيك لأن تكون منمقاً وحريصاً على الحيلولة دون التدفق التلقائي للحقائق الذي يتطلبه مثل هذا التدريب .

٣ • إعادة البناء والمراجعة

والآن ، تخيّر الفروع الأساسية الخاصة بك ، أو أفكار الترتيب الأساسية . أما أفكار الترتيب الأساسية المفيدة فهي تشمل التالى :

- التاريخ الشخصي - في الماضي والحاضر والمستقبل .
- نقاط القوى .
- نقاط الضعف .
- الأشياء المحببة .
- الأشياء غير المحببة .
- الأهداف طويلة المدى .
- العائلة .
- الأصدقاء .
- الإنجازات .
- الهوايات .
- العمل .
- البيت .
- المسئوليات .
- المشاعر .

أما البند الأخير الخاص بطبيعتك العاطفية : فهو ذو أهمية خاصة . غير أنه كثيراً ما يتم استبعاده . إن الألوان والأشكال والرموز والصور كلها تعتبر ذات أهمية خاصة في التعبير عن هذا الجانب من جوانب شخصيتك داخل خريطتك العقلية .

هناك أفكار ترتيب أساسية أخرى ذات صلة بتوجهات حياتك حاليا ، أو بالتوجهات التي ترغب فى تحقيقها في المستقبل . كذلك فإن أفكار الترتيب الأساسية هذه يمكن أن تشكل فروعاً أساسية في خريطتك العقلية ، ومن هذه الأفكار ما يلى :

- التعلم .
- المعرفة .
- العمل .
- الصحة .
- السفر .
- وقت الفراغ .
- الثقافة .
- الطموح .
- المشاكل .

بعد أن تتم مرحلة التوهج الخاصة بخريطة العقل ، وبعد أن تتم مهمة اختيار الفروع الأساسية ، يجب أن تشكل نسخة أكبر حجما وأكثر فنية وقدرة على التعبير . إن هذه الخريطة النهائية للعقل هي المرآة الخارجية التي تعبر عن حالتك الداخلية .

٤ • اتخاذ القرارات

بالنظر إلى خريطتك العقلية النهائية ، يمكنك أن تتخذ قرارات ، وتخطط لأفعالك المستقبلية عن طريق استخدام الطرق التي سبق وذكرناها في الفصل الثاني عشر (الصفحات من ١٦٤ إلى ١٧١) .

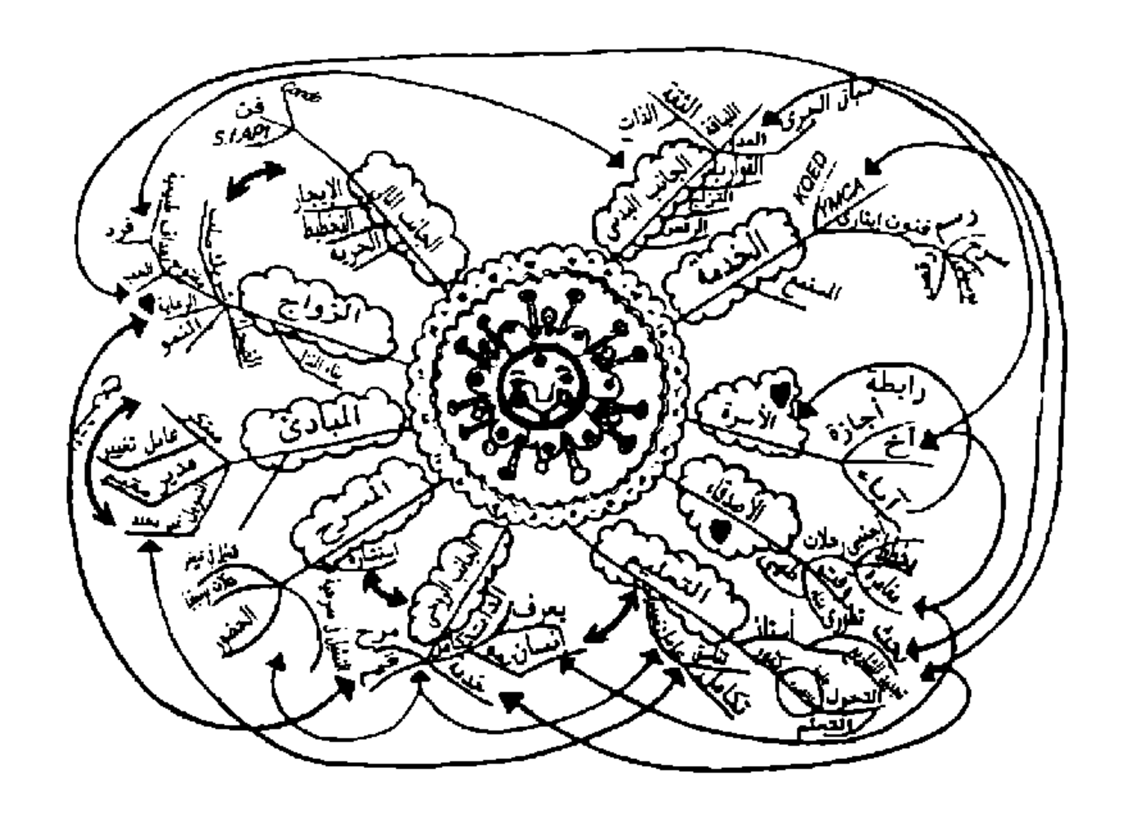


مراجعة الماضي وتصور أهداف المستقبل

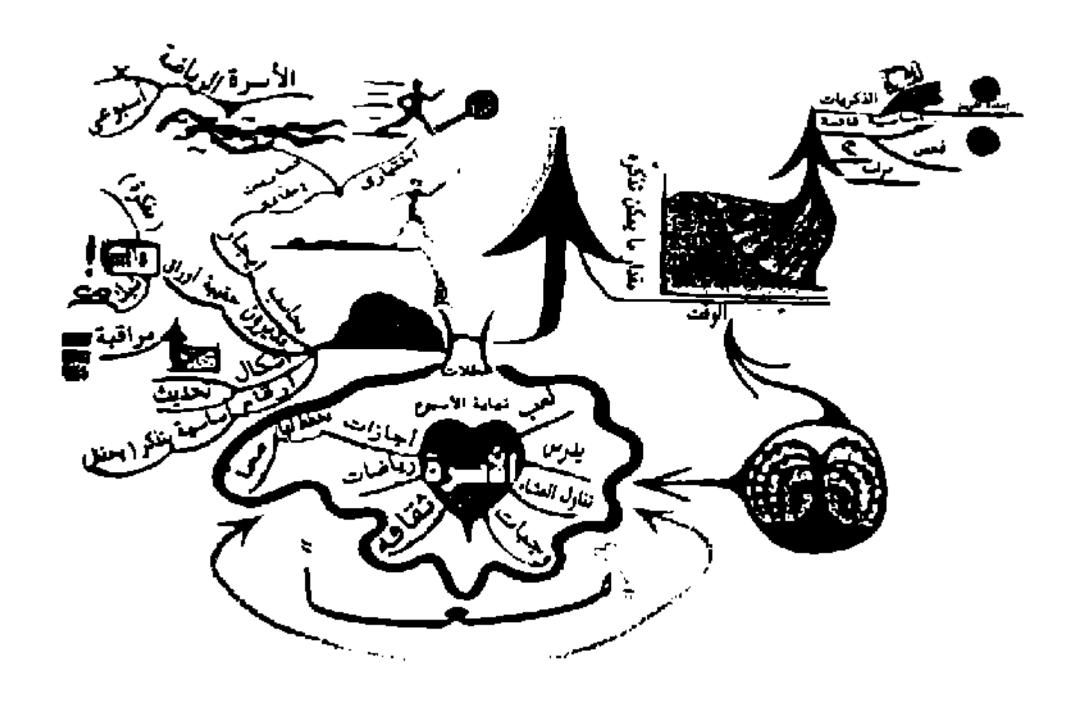
إن المراجعة السنوية الشخصية لإنجازات الماضي ، وتقدير الأهداف المستقبلية يعتبران من الأمور بالغة الأهمية في ترتيب وتخطيط حياتك ، كما أن خريطة العقل تعتبر الوسيلة المثلى لأداء كلا المهمتين .

فبعد تقييم إنجازات الماضي في شكل خريطة العقل ، يمكنك أن تستخدم نفس الخريطة كأساس لخريطة عقلية أخرى تصف خطتك للتحرك في السنوات المقبلة . إن هذه الوسيلة سوف تمكنك من تخصيص العام المقبل لبناء نقاط قواك وتحديد أولوياتك ، مع التقليل من الوقت والجهد اللذين تضيعهما في بعض المجالات التي ثبت لك قلة العائد منها في الماضي .

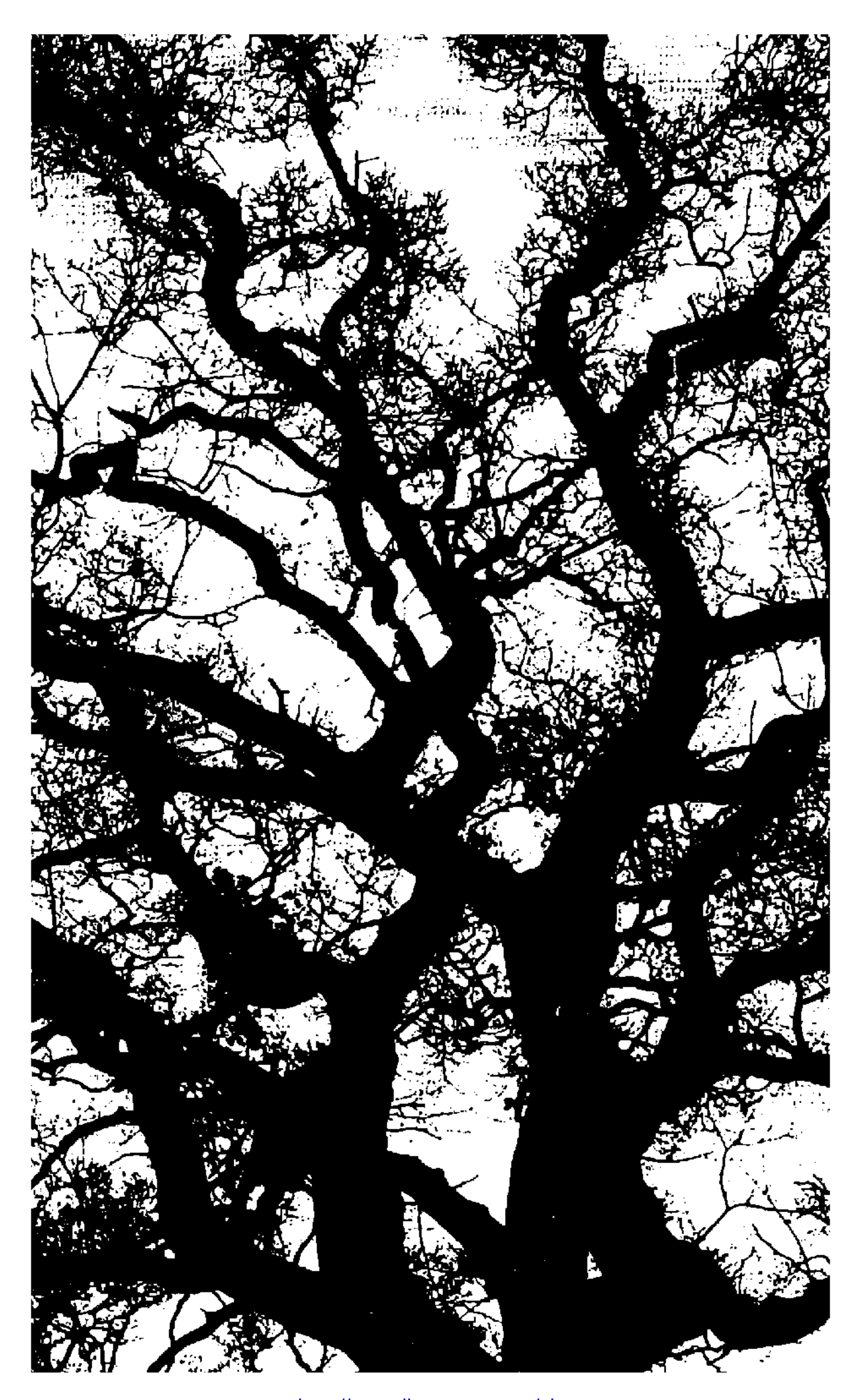
ومع مرور السنوات ، سوف تشكل هذه الخرائط العقلية السنوية سجلاً متواصلاً يكشف عن توجهاتك وأنماطك على مدى حياتك ؛ مما سوف يمنحك بصيرة نافذة فيما يخصك والمسار الذي تتخذه حياتك .



خريطة عقلية لإحدى كبيرات المدراء التنفيذيين ، تفحص بها أنظمتها العقائدية ، وذاتها ، وتوجهاتها المختارة نحو المستقبل .



خريطة عقلية من وضع المدير التنفيذى لمؤسسة متعددة الجنسيات يعيد من خلالها النظر في حياته ويعيد تركيز اهتمامه على عائلته .



بالإضافة إلى الخرائط العقلية السنوية . ننصحك بوضع خرائط عقلية لتحليل الذات عند بداية ونهاية أية مرحلة هامة من حياتك ، سواء كان ذلك عند الانتقال من وظيفتك أو منزلك ، أو البدء في علاقة جديدة . أو إنهاء علاقة قديمة ، أو عند البدء في منهج دراسي ما .

مساعدة الآخرين على تحليل أنفسهم

بإمكانك مساعدة أصدقائك أو زملائك على تحليل أنفسهم ، كما يمكنك مساعدة شخص لم يسبق له إعداد خريطة عقلية من قبل . وفي مثل هذه الحالات ، تستطيع اتباع نفس الخطوات الأربع المشروحة آنفاً (في الصفحات ٢٢٦ ـ ٢٢٩) ، والفارق الوحيد هنا هو أنه بدلاً من تحليل ذاتك ، ستصير كاتباً تابعاً لشخص آخر .

يمكن لأصدقائك أو زملائك وصف صورهم المركزية لخريطة عقولهم ، بينما تقوم أنت برسمها لهم . ويستطيعون بعد ذلك إملاء كل الأفكار والمشاعر والخواطر التى تطرأ على عقولهم ، بينما تكتب أنت ما يُملى عليك ، إلى أن يبدأ فيض التوهج العقلى في التجلى في الخريطة العقلية . وهناك احتمال كبير أن يحتاجوا إلى مساعدتك في إيجاد أفكار الترتيب الأساسية ، حتى تبدأ بعدها في رسم خريطة عقلية متكاملة تتضمن كل ما قالوه لك ، ويمكن بعد ذلك البدء في عملية التحليل ، إما بشكل شخصى منفرد ، أو بشكل جماعى إن كان ذلك مناسباً .



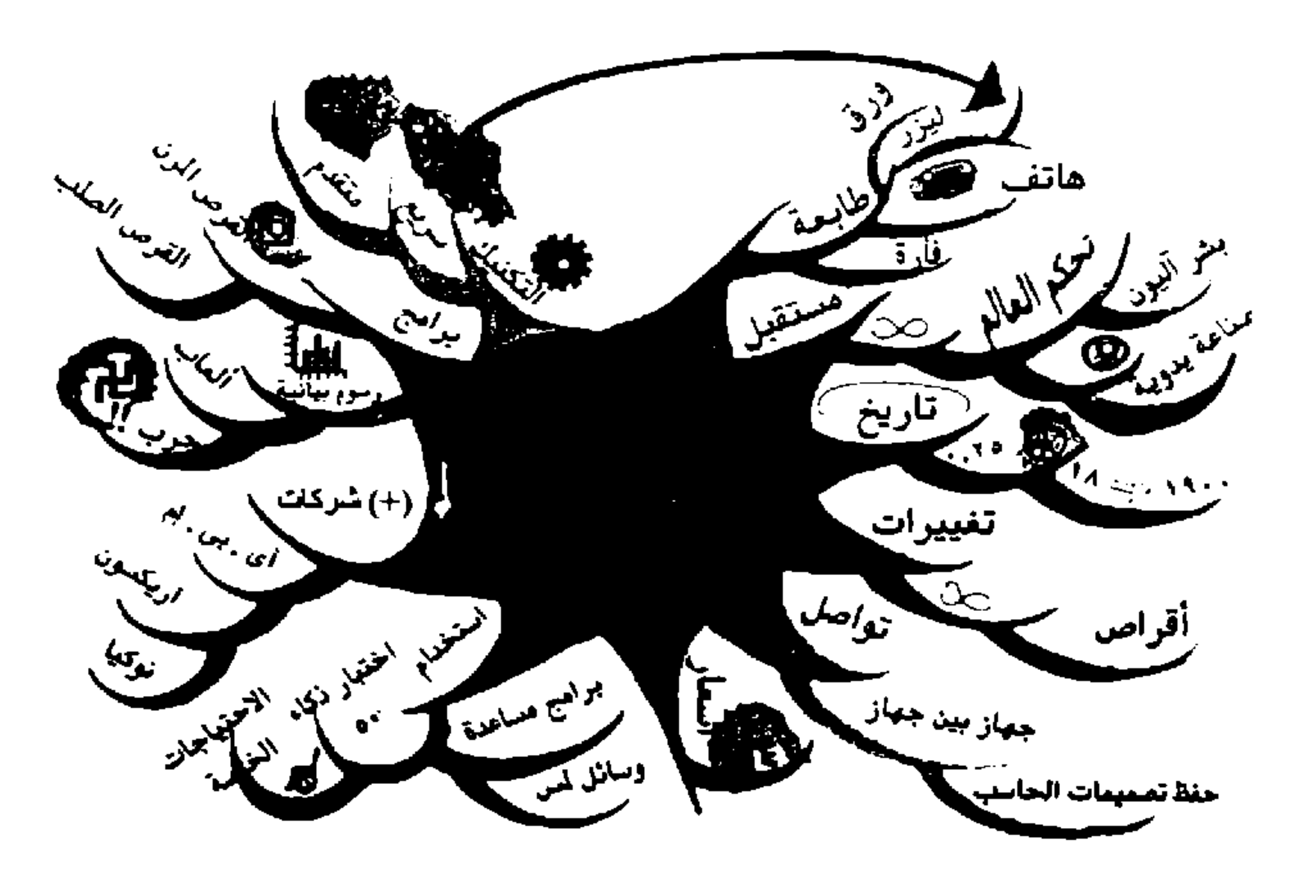
أمثلة لخرائط تحليل الذات

إن المثال الوارد في صفحة ٢٣١ يعبر عن خريطة عقلية وضعها مدير تنفيذى بشركة متعددة الجنسيات ، والهدف الأساسى منها هو تحليل حياته من الناحية العملية . ومع ذلك . فالخريطة تبرز مشاعره بشكل متزايد ، حتى أنها تعكس كل العناصر الرئيسية في حياته بشكل عام .

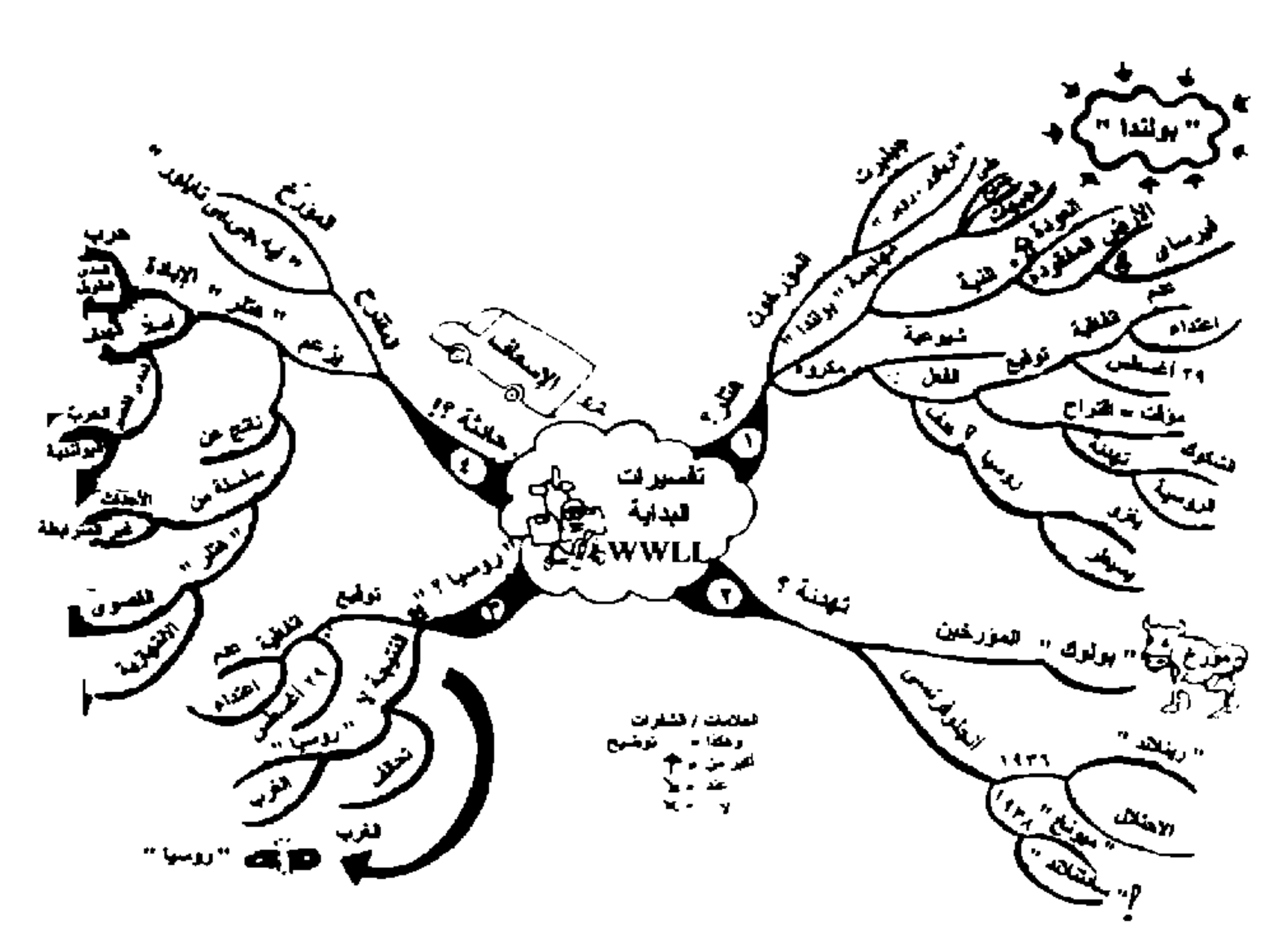
ومن العناصر الواردة بالخريطة : الأسرة ، العمل ، الأنشطة الرياضية ، ألتعلم وتطوير الذات بشكل عام ، كما تبرز اهتمامه بالفلسفات والطقوس الشرقية .

وقد أوضح بعد ذلك أنه ، قبل البدء في وضع خريطة تحليل الذات ، كان يزعم أن عمله هو الشاغل الأساسي في حياته . إلا أنه أدرك ، من خلال الخريطة ، أن أسرته كانت حجر الأساس الحقيقي لحياته . ونتيجةً لذلك ، فقد غير من طبيعة علاقته بزوجته وأطفاله وأقاربه ، وأعاد تنظيم جدول حياته بما يتناسب مع أولوياته الحقيقية . وكما هو متوقع ، فقد تحسنت صحته وحالته العقلية بشكل هائل ، وصارت أسرته أكثر تقارباً وحباً ، أما عمله فقد تحسن على نحو مثير ، حيث إن نظرته الإيجابية للأمور قد انعكست على عمله .

أما المثال المشار إليه في صفحة ٢٣٠ ، فهو لسيدة تشغل مركزاً مرموقاً في مجال عملها ، وكانت تفكر في تغيير وجهتها في مجال عملها وحياتها الشخصية . وعلى ذلك قامت برسم خريطة العقل لكي تتعرف على ماهيتها والنظم التي تحكم معتقداتها ، وكانت تعاني بدايةً من بعض التدني في مستوى تقديرها لذاتها . ومع ذلك ، فبمجرد أن انتهت من إجراء التحليل الذاتي ، حتى أصبحت هي نفسها في نفس درجة تألق خريطة العقل المشعة ذاتها .



شكل (١٤) خريطة عقلية لـ " توماس إنسلوج " عن مشروع مدرسي (انظر صفحة ٢٢٦)



شكل (١٥) إحدى خرائط الطفل لـ " جيمس لي " والتي ساعدته على النجاح في الامتحانات (انظر صفحة ٢٢٨)

شكل (١٦) خريطة عقلية حول الكيمياء الحركية وضعها " جراهام ويلر " لتغطية قسم كامل من منهج الكيمياء (انظر صفحة ٢٨٧)

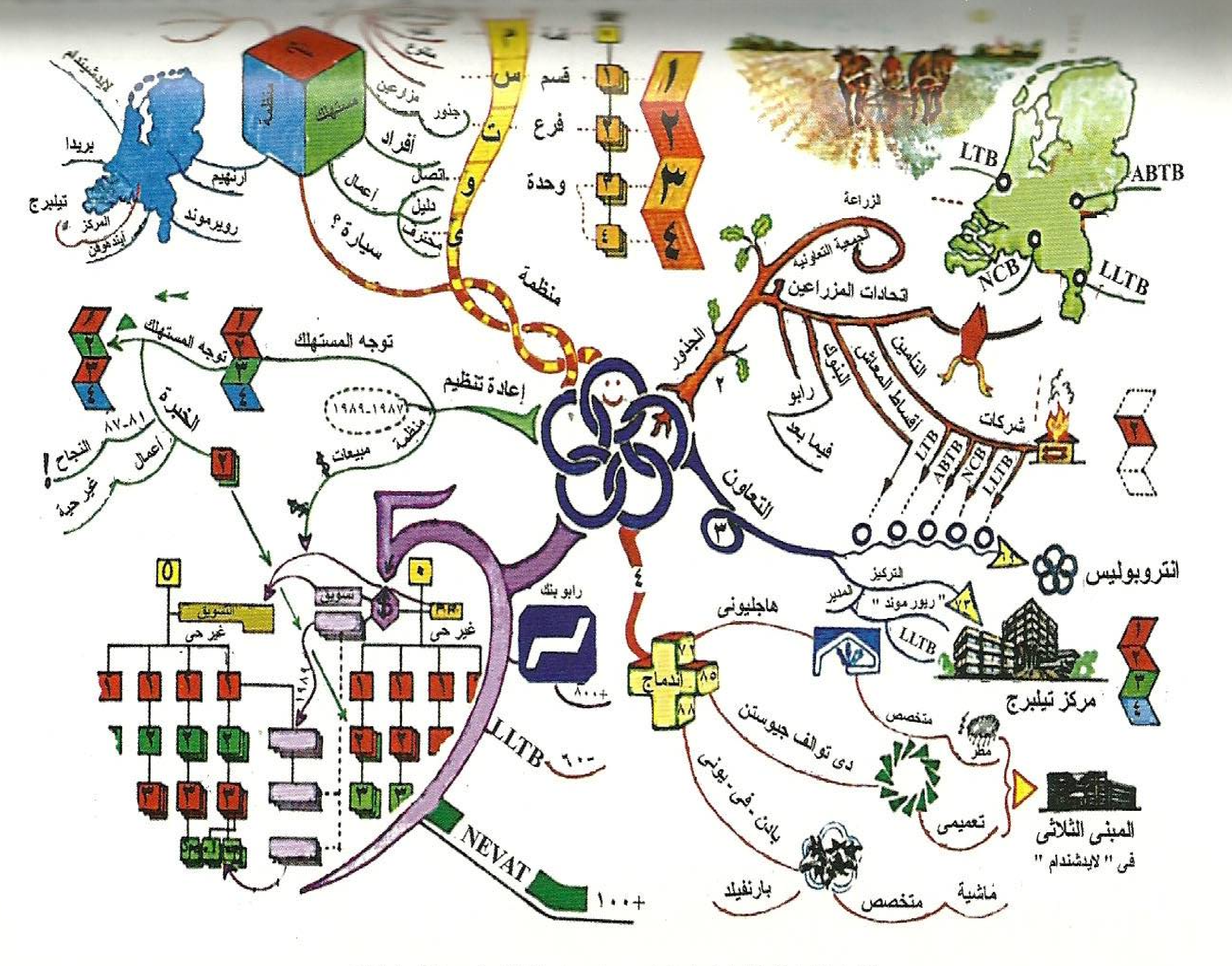
الشكل (١٧) خريطة عقل من وضع مشرف الشرطة " دوجلاس براند " عن تصورة للتدريب (انظر صفحة ٢٩٢)

شكل (١٨) خريطة متعددة اللغات عن لقاء استغرق ثلاثة أيام بأسبانيا (انظر صفحة ٣١٨)

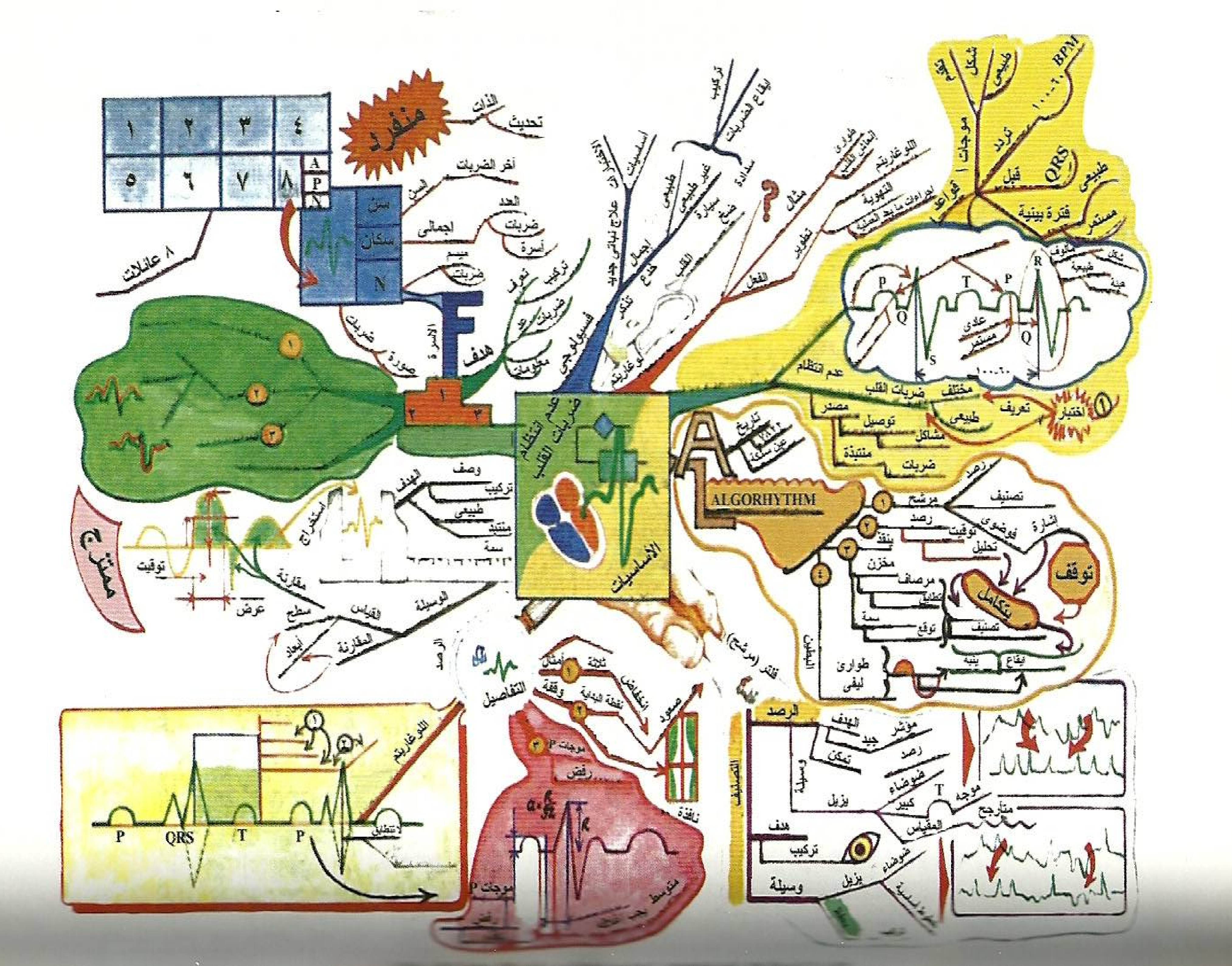
مسابقة شطرنج

" روى لوبيز "

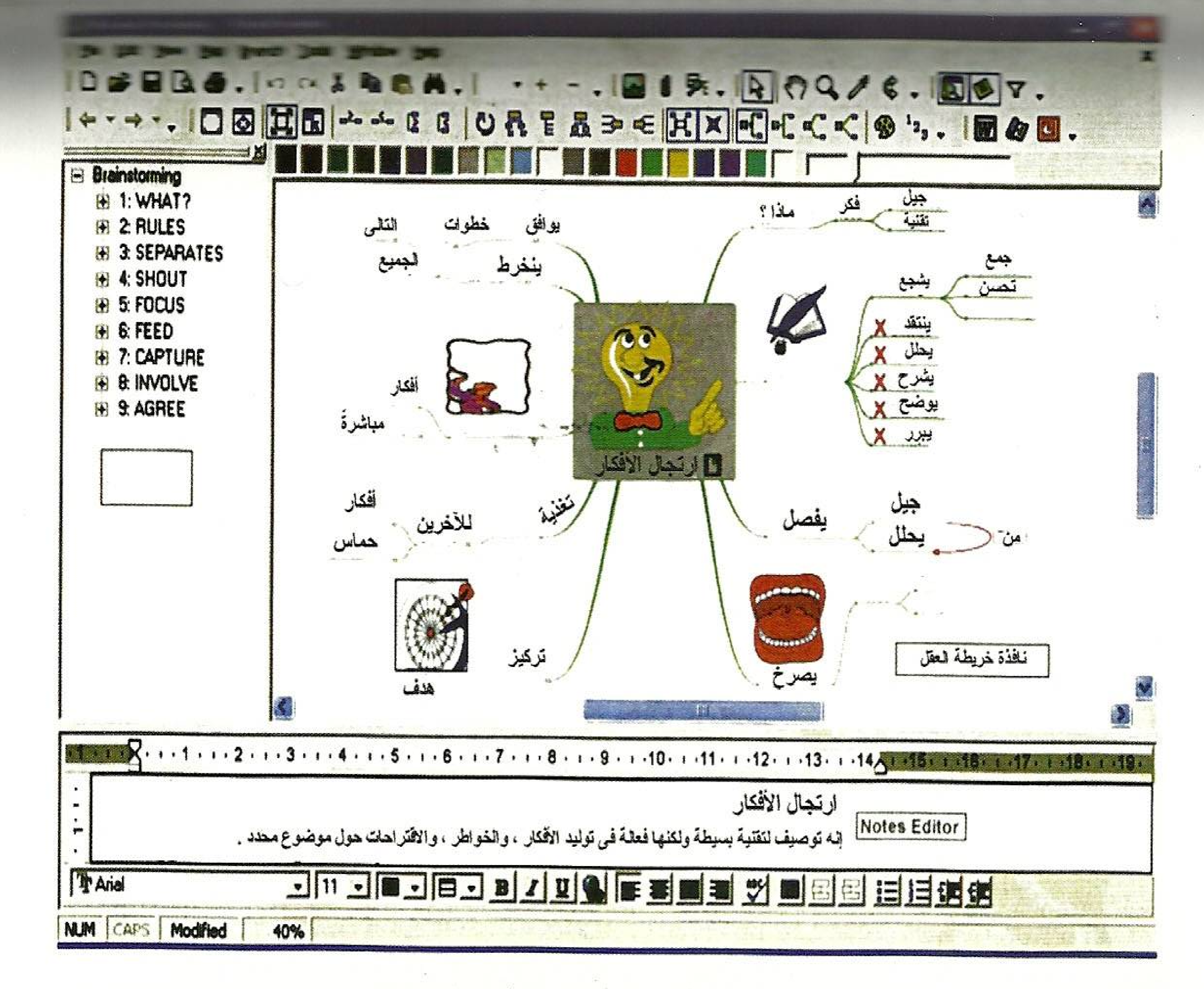
شكل (١٩) خريطة عقلية لـ " رايموند كين " ، بطل الشطرنج ، يعد من خلالها لمحاضرة ألقاها فى التلفاز الأسبانى (انظر ٣٢٩ - ٣٣٠)



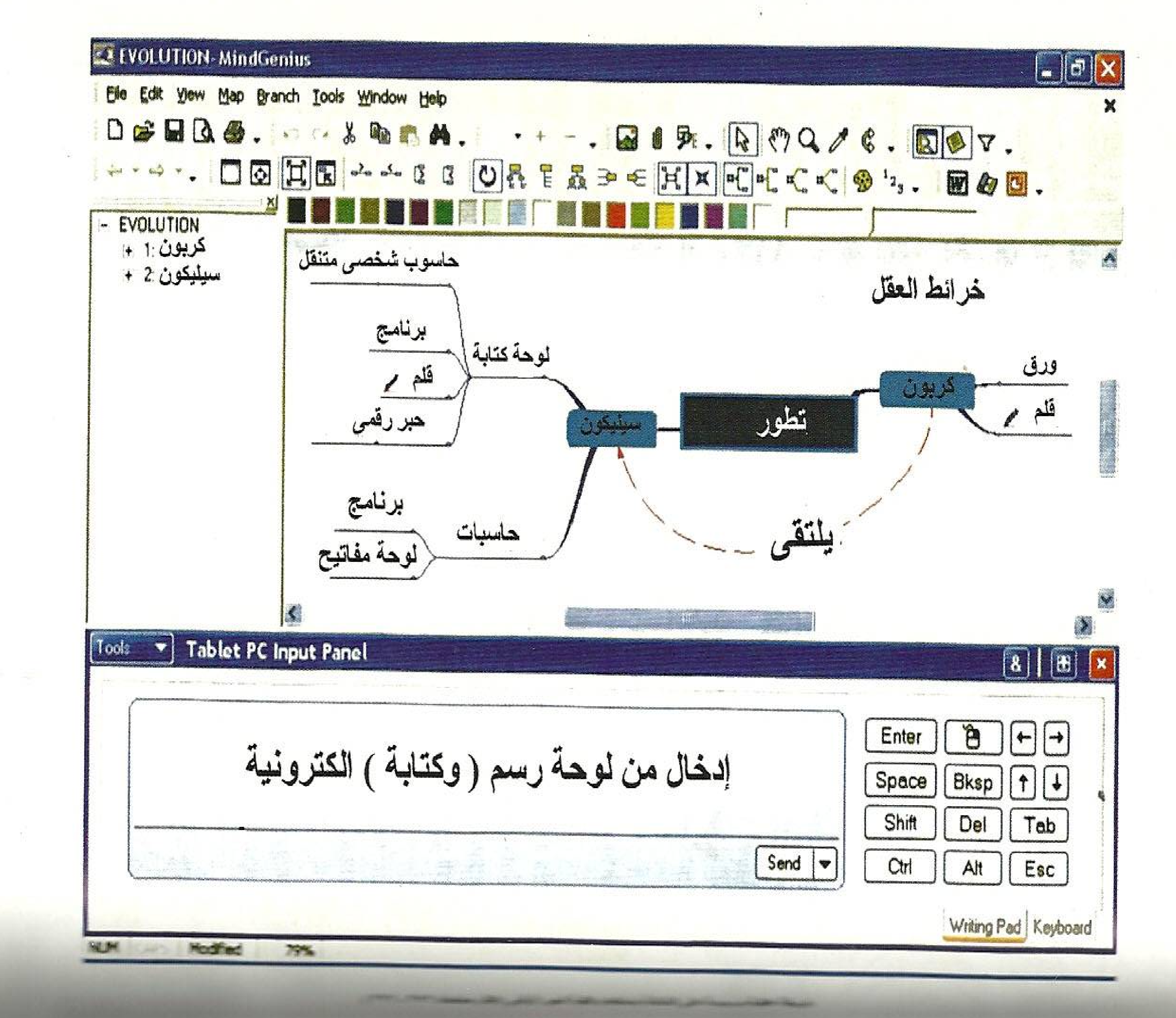
الشكل (٢٠) خريطة عقل لـ " جان بيتر " سادس مسئول عن مؤسسة " انتروبوليس " (انظر صفحة ٣٣٧)



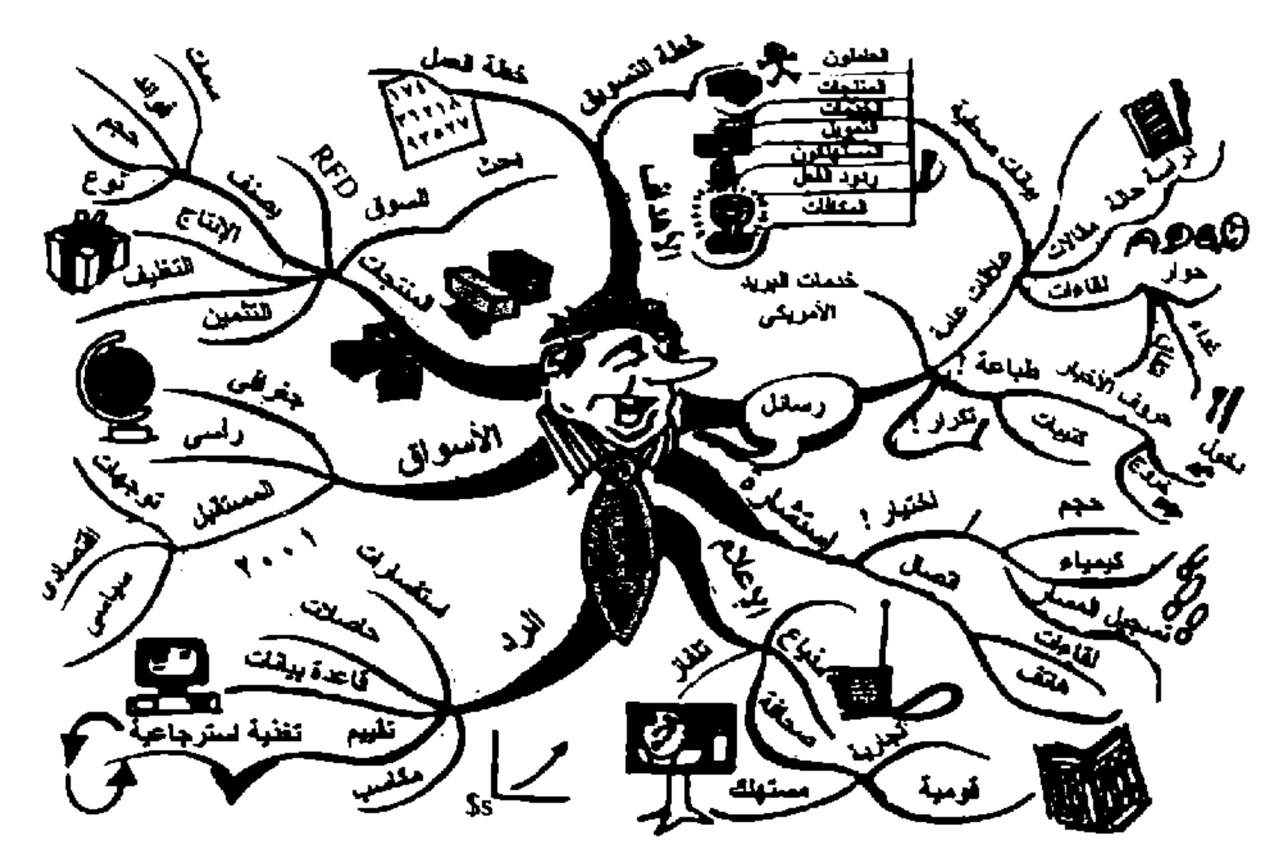
الأساسيات
عدم انتظام ضربات القلب
ALGORHYTHM
منفرد
ممتزج
هدف
الأسرة
٨ عائلات
سن
سكان
إجمالي
آخر الضربات
تحديث
الذات
صورة
ضربات
فسيولوجى
طبيعي
عدم انتظام
مختلف
ضربات القلب
تعريف
اختبار
مصدر
توصيل
مشاكل
منتبذة
ترصد
تصنيف
إشارة
فوضوى
مرشح
رصد
توقيت
تحليل
مخزن
مرصاف
تصنيف
توقف
تكامل
البطين
طوارئ
ليفي
إيقاع
فلتر (مرشح)
التفاصيل
انخفاض
نقطة البداية
صعود
نافذة
موجات P
رفض
متوسط
الرصد
الهدف
مؤشر
جيد
تمكن
وسيلة
يزيل
ضوضاء
كبير
موجه
متأرجح
المقياس
تركيب
التصنيف
وصف
طبيعي
منتبذ
سمة
استخراج
مقارنة
توقيت
عرض
سطح
أبعاد
المقارنة
القياس
الوسيلة
اللوغاريتم
P
QRS
T
R
Q
S
BPM
QRS
طبيعي
فترة بينية
مستمر
قبل
تردد
موجات
قواعد
شكل
نغم
تركيب
إيقاع الضربات
سدادة
مثال
تطوير
الفعل
القلب



تصميم خريطة عقل على شاشة الحاسوب باستخدام برنامج عبقرية العقل (انظر صفحات ٣٥٣ - ٣٧٢)



EVOLUTION - MindGenius
File Edit View Map Branch Tools Window Help
EVOLUTION
1: كربون
2: سيليكون
حاسوب شخصى متنقل
خرائط العقل
برنامج
لوحة كتابة
قلم
ورق
كربون
تطور
قلم
سيليكون
حبر رقمى
برنامج
حاسبات
يلتقى
لوحة مفاتيح
Tools
Tablet PC Input Panel
إدخال من لوحة رسم (وكتابة) الكترونية
Send
Enter
Space
Bksp
Shift
Del
Tab
Ctrl
Alt
Esc
Writing Pad
Keyboard
NUM
Modified
75%



شكل (٢٤) خريطة عقل لـ " نيجل تمبل " ، مؤسس شركة " تمبل " للتسويق في " بريطانيا " ، وقد استخدمها كأساس لاستكشاف الاحتياجات التسويقية لكل عميل (انظر صفحات ٢٣٩ ، ٢٤١) .



شكل (٢٥) خريطة عقلية من وضع " الشيخ طالب "
تحدد خطة لمجتمع يتسم بالمعرفة الذهنية (انظر صفحة ٣٨٧)



مزايا خرائط العقل الخاصة بتحليل الذات

١ • تمنح الشخص رؤية موضوعية معقولة ومتنامية عن ذاته .

٢ • باستخدام كل مهارات القشرة المخية ، تمنح هذه الخرائط الشخص صورة كاملة وواقعية عن نفسه .

٣ • تمد الشخص برؤية شاملة ، وفي نفس الوقت مفصلة ودقيقة عن نفسه ؛ بمعنى أنها تضم الصورة الواسعة جنباً إلى جنب مع كل التفاصيل الصغيرة ذات الأهمية .

٤ • تسهل مهمة التخطيط للمستقبل ، وتجعلها أكثر دقة بوضع الخريطة في سياق حالة الشخص الحالية .

٥ • تعد بمثابة سجل دائم يسمح لمعد خريطة العقل باكتساب رؤية أكثر مصداقية على المدى الطويل .

٦ • تستخدم في مساعدة الآخرين على تحليل أنفسهم .

٧ • من خلال استخدام الألوان والصور والشفرات ، تسهل هذه الخرائط مهمة التعبير عن المشاعر وتجسيدها من خلال التحليل الذاتي .

إلى الأمام

بعد استخدام خرائط العقل في أغراض التحليل الذاتي ، فإن الفصل التالي سوف يركز على كيفية الاستعانة بها للمساعدة في حل بعض المشاكل الشخصية المحددة .



١٩ حل المشكلات

عرض الأفكار

- حل المشكلات الشخصية باستخدام خرائط العقل .
- حل المشكلات التى تقع بين الأشخاص باستخدام خرائط العقل.
- مراحل حل المشكلات التي تقع بين الأشخاص :
- مزايا حل المشكلات التي تقع بين الأشخاص بواسطة خرائط العقل .

في هذا الفصل ، سوف تتعرف على كيفية استخدام خرائط العقل لحل المشكلات الشخصية ، ومواجهة الصعوبات التي تعترض علاقاتك بالآخرين . والكثير من المهارات التي اكتسبتها بالفعل ، مثل : التحليل الذاتي ، وطرق حسم القرار ، تلعب دوراً في عملية حل المشكلات .

حل المشكلات الشخصية باستخدام خرائط العقل

هذه العملية تكاد تكون شبه مماثلة للتحليل الذاتي ، باستثناء أن بؤرة التركيز تكون مصوبة على سمة شخصية محددة أو إحدى الصفات الشخصية التى قد تثير قلقك .

دعنا نتصور ـ على سبيل المثال ـ أن المشكلة التي تعاني منها هي الخجل المفرط . ابدأ بصورة مركزية (ربما صورة لنفسك وأنت تخفي وجهك بيديك) ، ثم اشرع بعدها في عمل توهج لخريطة العقل ، محرراً من خلاله كل الأفكار والمشاعر التي يثيرها فيك الشعور بالخجل .

في مرحلة إعادة البناء والمراجعة ، يجب أن تشمل أفكار الترتيب الأساسية الخاصة بك المواقف التي تشعر خلالها بالخجل ، والمشاعر التي تشكل خجلك ، وردود الأفعال الجسدية التي تعتريك ، والسلوك اللفظي والبدني الذي ينجم عن هذا الشعور ، وخلفية خجلك (أى متى بدأ هذا الشعور يعتريك وكيف تطور) والأسباب الجوهرية الممكنة التي تكمن خلف هذا الشعور .

بعد أن تحدد المشكلة وتحللها وتمنحها فترة حضانة شاملة ، ستكون بحاجة إلى أن تقدم على مرحلة ثانية لإعادة البناء والمراجعة . في خريطة العقل الثانية ، يجب أن تنظر إلى كل عنصر من عناصر المشكلة ، وأن ترسم خطة محددة للتصرف لحل المشكلة . إن تطبيق كل هذه التصرفات سوف يمكنك من حل المشكلات بشكل كامل وجذرى .

في بعض الحالات ، قد تكتشف أنك قد أخطأت بشأن تحديد المشكلة الحقيقية . فإن ظهرت كلمة معينة وتكرر ظهورها في عدة فروع على الخريطة ، فقد تكتشف أن أهمية هذه الكلمة أو المفهوم ربما تفوق أهمية المشكلة التي تحتل مركز الخريطة . في هذا الموقف ، يجب ببساطة أن تشرع في إعداد خريطة عقلية أخرى مع

وضع الكلمة المفتاحية الجديدة باعتبارها صورة مركزية . ثم تواصل نفس الخطوات السابقة .



حل المشكلات التي تقع بين الأشخاص باستخدام خرائط العقل

عادةً ما تصل العلاقات الشخصية الحميمة إلى نهاية مؤسفة نظراً لعدم استيعاب أحد الأشخاص أو تقديره لوجهة نظر الطرف الآخر بشكل كامل . إن كانت المشاعر قد بلغت منتهاها وانقطع التواصل ، فسوف تجد أن الفرد يسقط في دوامة من التداعيات السلبية المدمرة التى تتزايد بشكل مطرد .

إن شعر الشخص (أ) - على سبيل المثال - أن الشخص (ب) قد جرحه ، فإن الشخص (أ) سوف يميل إلى التفكير بشكل سلبي في الشخص (ب) . هذه المشاعر والأفكار السلبية سوف تزيد من حدة الألم الذي يشعر به الشخص (أ) مما يعمل بدوره على إثارة المزيد من الأفكار السلبية في نفس الشخص (ب) . سوف تكتسب هذه الدوامة المدمرة قوة دفع مستمرة إلى أن " يفيض الكيل تماماً " ، كما يقول التعبير الشائع .

في النهاية سوف تجد أنه حتى الأحداث الإيجابية التي وقعت في الماضي سوف تسقط في نفس الدوامة المدمرة لكي تفسر تفسيراً سلبياً . فقد تُرى هدية عيد الميلاد التي كان قد أهداها أحد الطرفين إلى الآخر - على سبيل المثال - ليس باعتبارها تعبيراً عن الحب ، وإنما باعتبارها رشوة ، أو وسيلة للتشويش على الطرف الثانى بسبب تهمة اقترفها الطرف الأول .

وبفتح قنوات تواصل قائمة على التفاهم بين الأفراد ، يمكن أن يساعد إعداد خرائط العقل الأشخاص على تجنب دوامة التداعيات السلبية . فضلاً عن أن البنية المشعة القائمة على الاحتواء والتطويق لخريطة العقل سوف تمكن المشاركين من وضع مشاكلهم في سياق

أكثر اتساعاً وأكثر إيجابية . وقد تأكد كل هذا بالفعل بعد إنقاذ عدد من الزيجات والصداقات الحميمة بعد تطبيق خريطة العقل .

سوف تجد مثالاً على حل المشاكل الشخصية موضحاً من خلال خريطة العقل لـ " تيسا توك هارك " في صفحة ٢٤٣ ، وفيها تعبر عن المشاكل التي عاشتها بنفسها ، وتلك التي لاحظتها على الآخرين أثناء التواصل معهم . الصورة المركزية للوجهين المتصلين بخط سميك تكشف عن العناصر البشرية الأساسية المعنية في هذا الصدد ، وبينما تمثل المفردات المبينة على الجانب الأيمن من الخريطة العوائق التلقائية ، أما المفردات المدونة على الجانب الأيسر ، فهي تمثل العوامل المساعدة .

وتمثل الأقواس الخارجية اليمنى العوامل البيئية التي تعد بمثابة أسباب دائمة للصراع . أما الأقواس الخارجية اليسرى ، فهي تمثل الصفات المميزة التي تملك القدرة على تخطي الصراع . سوف تجد آذان الوجه على الجانب الإيجابي مفتوحة ومنصتة ، أما آذان الوجه على الجانب الأيمن ، فسوف تجدها مغلقة أمام أية معلومة واردة . أما الأقواس القصيرة الموجودة في مركز الجانب الأيمن لخريطة العقل فهي تمثل انقطاعاً كاملاً للتواصل ، بينما تمثل الأقواس الكبيرة الموجودة بين الأقواس الخارجية لخريطة العقل الحرب والدمار والاغتراب والقدر والتفرق على أحد الجوانب ، والإبداع والصداقة والسعادة والاتحاد على الجانب الآخر .



مراحل حل المشكلات التي تقع بين الأشخاص

من أجل إنجاح عملية حل المشكلات التي تقع بين الأشخاص ، من الضروري أن يفهم كل طرف نظرية خريطة العقل والتطبيق الخاص بها فهماً تاماً . وبعد استيعاب هذه المعرفة الأساسية ، تكون هناك ثلاث مراحل للعملية .

١ إعداد البيئة

كما هو الحال بالنسبة للتحليل الذاتي ، من المهم أن تكون أدواتك من أفضل طراز ، كما يجب أن تتمتع البيئة الخاصة بك بأكبر قدر ممكن من عوامل الراحة والدعم للعملية بأكملها . وبما أن هذه العملية قد تستغرق عدة ساعات ، وخاصة عند حل المشكلات الكبرى ، فأنت بحاجة لأن تخطط لفترات نشاط وفترات استراحة ، وأن توفر غذاءً خفيفاً ، وأن تحرص على ألا يقف التدريب عند حد التحليل ، وإنما يمتد إلى أن يصل إلى حلول .

٢ • تشكيل خرائط للعقل

عند هذه المرحلة ، يقوم كل فرد بعمل ثلاث خرائط عقلية كبيرة ومنفصلة ، بحيث تعبر كل واحدة عن : الأمور المحببة والأمور غير المحببة ، والحلول .

في كل خريطة عقلية ، يجب أن تتبع نفس الخطوات التي اتبعتها بدايةً من توهج خريطة العقل ، والذى يجب أن تتبعه بعملية إعادة بناء أكثر حرصاً ، تتخير خلالها أفكار الترتيب الأساسية .

الأمور غير المحببة

يجب أن يقوم كل مشارك ، على مدى ساعة (أو أكثر إن لزم الأمر) ، بإعداد خريطة عقل مفصلة بشأن كل وجه من أوجه القصور أو السلبية في العلاقة التي يحللها حتى تاريخ إعداد الخريطة . وبغض النظر عن كم العناصر الإيجابية التي يمكن أن تكون مشتملة داخل الموقف ، فإن الهدف عند هذا الحد هو أن تضع وصفاً دقيقاً وموضوعياً لكل الجوانب السلبية .

ومن الضرورى أن يقوم كل مشارك برسم خريطته العقلية في خصوصية تامة ، مع تجنب تبادل أية أفكار أو وجهات نظر أثناء عملية إعداد الخرائط .

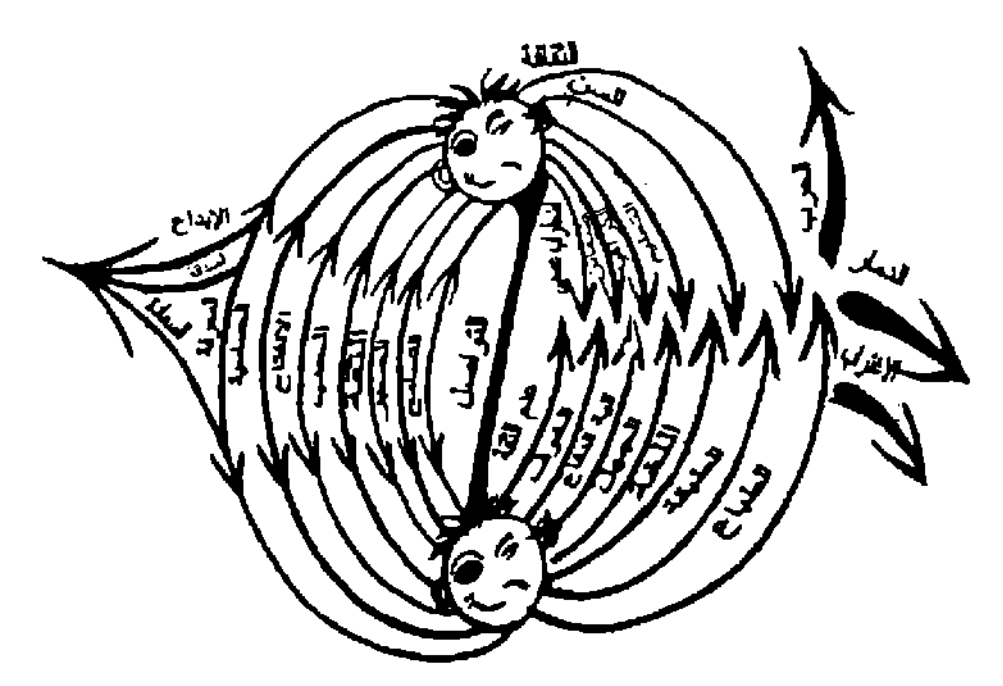
بعد إتمام خريطة العقل السلبية ، يجب أن تكون هناك فترة استراحة يدور خلالها الحوار حول أي موضوعات أخرى ، مع الالتزام التام باستبعاد الحديث عن مادة خريطة العقل السلبية .

الأمور المحببة

يتم خلال هذه المرحلة اتباع خطوات مماثلة للخطوات السابقة لإعداد خريطة عقل إيجابية يتم من خلالها طرح كل الجوانب الإيجابية للعلاقة في الماضي والحاضر . ونكرر ثانية أنه من الأمور الأساسية ألا يدور أي نقاش أثناء إعداد الخرائط ، أما الهدف من ذلك فهو إجراء حوار أو مناقشة رسمية بعد إتمام الخرائط الثلاث .

الحلول

بالنسبة لهذه الخريطة ، يجب أن يركز كل فرد بشكل منفصل على الحل ، مع تصور خطط للتصرف لحل كل وجه من أوجه القصور في المشكلة .



خريطة عقلية لـ " تيساتوك هارت " حول حل مشاكل التواصل (انظر صفحة ٢٤٠) .

٣ • المناقشة الرسمية

في هذه المرحلة ، يأخذ كل مشارك دوره في طرح العرض الخاص به حول الخرائط السلبية أولاً ، ثم الخرائط الإيجابية ، وأخيراً فيما يخص الحلول (انظر الفصل السادس والعشرين ، صفحة ٣٢٣) .

أثناء العرض ، يكون أمام كل مستمع عدد من الأوراق البيضاء يقوم بإسقاط خرائط عقلية متكاملة عليها ، مع تحديد كل ما قيل عنها بمنتهى الدقة . ومن الأمور الأساسية عند هذا الحد أن يبقى كل مستمع ملتزماً بالصمت التام أثناء التدوين . أما التعليقات الوحيدة المسموح بها فهي تلك التي تكون بهدف التحقق من صحة فهم المستمعين لما يطرحه المتكلم ، إلى جانب العبارات التي يؤكد بها المتلقي تفهمه لما يطرحه المتكلم . ومن الأمور ذات الأهمية الخاصة في هذا الصدد اتباع هذه القاعدة أثناء تبادل وجهات النظر الخاصة بخرائط العقل السلبية ، حيث قد تبدو بعض العبارات مفاجئة ، أو مصدمة أو مؤلمة .

يجب أن يتذكر كل مستمع أنه بناءً على اختلاف طبيعة الرؤية والتفسير الخاصين بكل شخص ؛ فإن أي شيء يقوله المقدم يكون بالفعل صحيحاً من وجهة نظره الشخصية . وعليه ، فيجب أن ينصت المستمع إلى كل العبارات ، وأن يتشربها ويستوعبها كلية إن كان بالفعل يسعى إلى فهم المشكلة وإيجاد حل لها .

ومن الأمور الأساسية أيضاً أن يسعى كل مشارك إلى " قول الحقيقة كاملة ، ولا شيء إلا الحقيقة " من وجهة نظره ؛ لأن إخفاء أي شيء يفتح مجالاً للقصور والخلل .

أما ترتيب التقديم فيجب أن يتبع النمط التالي :

١ • يقوم المشارك " س " بتقديم الخريطة السلبية ، بينما يقوم " ص " برسم الخريطة .
٢ • استراحة قصيرة .
٣ • يقدم " ص " الخريطة السلبية ، بينما يقوم " س " برسم الخريطة .
٤ • استراحة قصيرة .
٥ • يقدم " س " الخريطة الإيجابية ، بينما يقوم " ص " برسم الخريطة .
٦ • استراحة قصيرة .
٧ • يقدم " ص " الخريطة الإيجابية بينما يقوم " س " برسم الخريطة .
٨ • استراحة قصيرة .
٩ • يقدم " س " الحلول ، بينما يقوم " ص " برسم الخريطة .
١٠ • استراحة قصيرة .
١١ • يقدم " ص " الحلول بينما يرسم " س " الخريطة .
١٢ • مناقشة الأمر ، ثم الاتفاق على حلول ، والاحتفال بذلك !

ومن الأفضل أن تتم مناقشة الجوانب السلبية أولاً لأنها تحتل ـ على ما يبدو دائماً ـ لب المشكلة . وليس الهدف هو أن يحاول كل شخص مجاملة الطرف الآخر أو إيذائه ، وإنما المطلوب هو تقديم شرح واف قدر الإمكان لمسببات الألم للطرف الآخر ، بحيث ينجح الجميع في تضميد جراحهم . إن فتح مجال المناقشة لكل الجوانب السلبية على الملأ في مناخ تحفه الموضوعية والاحترام سوف يكون كفيلاً في الكثير من الأحوال بحل أية مشكلة يكون مرجعها الأساسي سوء فهم طرف لوجهة نظر الطرف الآخر . إن وضع الخريطة الإيجابية بعد الخريطة السلبية سوف يعمل عادة على إحداث كم كبير من المفاجآت الإيجابية تماماً بنفس نسبة الصدمات السلبية عند طرح التدريب السابق . أما الجوانب الإيجابية فهي تمنح العلاقات دفعة جديدة للبحث عن حلول ، وتوجه طاقات " الأفراد " نحو عقل جماعي مصغر يسير بشكل فطري نحو الإجماع . وفور تبادل الحلول ، يتم التعرف على نقاط اتفاق مشتركة ، ووضع خطط متفق عليها للتحرك .



مزايا خرائط العقل لحل المشكلات التى تقع بين الأشخاص

١ • تضمن بنيتها الصراحة من جانب المشاركين .
٢ • تمنح كل مشارك رؤية متكاملة بشأن وجهة نظر الطرف الآخر .
٣ • تشجع الصدق بين المشاركين .
٤ • تضع المشكلة في سياق أوسع نطاقاً ؛ مما يسمح بفهم أعمق لأسبابها ، وتحفزنا لحل المشكلة .
٥ • إنها مثل سجل متواصل لعلاقاتنا ، كما أن الخرائط الإيجابية ، وخرائط الحلول يمكن أن تستخدم باعتبارها مصدراً يسجل نقاط القوى ، ويوفر الدعم مع تطور العلاقات .

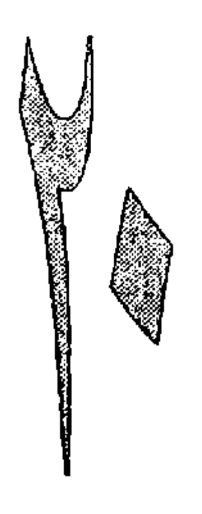
٦ • تسمح هذه الطريقة لكل شخص ليس فقط بفهم الطرف الآخر ، وإنما باكتساب المزيد من البصيرة الذاتية ، مما يؤدي في النهاية إلى مزيد من الوعي الذاتي والنضج .

٧ • تعزز التفاهم بين الأطراف ، وتدعم أواصر الترابط بين الشركاء ، وتخفف من حدة الضغوط في العلاقة ، وتعلمنا إظهار الاحترام أثناء التعامل مع وجهة نظر الطرف الآخر ، حتى إن بدت فريدة .

إن العملية التي شرحناها في هذا الفصل سوف تبدو أكثر سهولة بعد أن تتم مرحلة التحليل الذاتي الموضوعي . وفي هذا السياق ، سوف تجد أن مهمة حل المشاكل الشخصية ، أو تلك التي تحدث بين الأشخاص سوف تصبح أكثر سهولة ، وأكثر فاعلية ، مما سوف يعود في النهاية بمزيد من الشعور بالغبطة على مستوى الفرد والعلاقات المتبادلة .

إلى الأمام

فضلاً عن مساهمة خرائط العقل في التحليل الذاتي وحل المشاكل ، يمكن أن تلعب هذه الخرائط الكثير من الأدوار المجدية على مستوى الحياة اليومية . وسوف تتعرف في الفصل التالي على كيفية استخدام الفكرة الخاصة بخريطة العقل ، والتي نعتبرها منظم الحياة الشخصي العالمي !



مفكرة خريطة العقل

عرض الأفكار

- مبادئ مفكرة خريطة العقل .
- الخطة السنوية .
- الخطة الشهرية .
- الخطة اليومية .
- أقسام التخطيط على مدى الحياة .
- مزايا مفكرة خريطة العقل .

تعد المفكرة التقليدية تعبيراً عن الأداة الخطية للتفكير ، حيث تضعنا بشكل صارم تحت سطوة الزمن . في هذا الفصل ، سوف تتعرف على مفكرة الخريطة العقلية التي تعد أداة ثورية جديدة سوف تسمح لك بإدارة وقتك تبعاً لاحتياجاتك ورغباتك ، بدلاً من أن تعدل هذه الاحتياجات تبعاً للزمن .

ويمكن استخدام مفكرة خريطة العقل باعتبارها مفكرة تخطيط ، وباعتبارها سجلاً لتدوين الأحداث والأفكار والمشاعر الماضية .

إن مفكرة خريطة العقل وحدها هي التي سوف تقدم لك فرصة للجمع بين هاتين الطريقتين الخاصتين بالمفكرة التقليدية .



مبادئ مفكرة خريطة العقل

وكما تعتبر خريطة العقل قفزة هائلة من تدوين المذكرات الخطية التقليدية ، فإن فاعلية مفكرة خريطة العقل أو المنظم الشخصي العالمي UPO تفوق كثيراً فاعلية المفكرة التقليدية .

وكما توظف مهارات القشرة المخية في المفكرات التقليدية (الكلمات ، والأعداد ، والقوائم ، والتسلسل ، والترتيب) ، فإن مفكرة خريطة العقل تجسد اللون ، والخيال ، والرموز ، والشفرات ، وروح المرح ، وأحلام اليقظة ، والجشتالت (الشمولية) ، والبعد ، والتداعيات ، والإيقاع البصري .

إن مفكرة خريطة العقل تمنحك انعكاساً كاملاً وصادقاً لما يدور في عقلك ، لذا فهي تمكنك من العمل تبعاً للأبعاد المكانية الثلاثة ، فضلاً عن العمل في إطار اللون والزمن ، وبالتالى تتحول خريطة العقل ليس فقط إلى نظام لإدارة الوقت ، ولكن أيضاً إلى نظام لإدارة الذات والحياة .

الخطة السنوية

يجب أن تمنحك الخطة السنوية ببساطة نظرة شاملة على الأحداث الكبرى التي وقعت خلال العام . فيجب أن تتسم بالإيجابية قدر الإمكان (لكي تمنحك تغذية استرجاعية

متواصلة) ، كما يجب ألا تشمل أية تفاصيل محددة ، بما أن هذا كله يمكن أن يظهر على الخطة الشهرية واليومية .

سوف تكون بحاجة إلى استخدام الألوان والشفرات والصور على نطاق واسع ضمن خطتك السنوية . كما يجب أن تحدد شفراتك اللونية لضمان السرية عند اللزوم . ويجب أن تواصل استخدام هذه الشفرة اللونية في خططك اليومية والشهرية لكي تضفي عليها الثبات والعفوية عند الربط في المرجعية بين التخطيط والتذكر .

الخطة الشهرية

تعتبر مفكرة خريطة العقل الشهرية ببساطة نسخة موسعة للشهر الواحد ضمن إطار الخطة السنوية ، حيث تظهر التواريخ والأيام على الجانب العلوي الأيسر للصفحة ، بينما تظهر ساعات اليوم أفقياً من أعلى اليمين إلى أعلى يسار الصفحة .

ولكي تحول دون ازدحام الصفحة أو العقل ، يجب ألا يضم كل يوم أكثر من خمسة لقاءات ، أو أحداث ، أو مهام متمثلة في شكل صور ، أو شفرات ملونة ، أو كلمات مفتاحية . أما أية تفاصيل إضافية ، فيمكن تضمينها في الخطة اليومية .

ومع الاستخدام المستمر لنفس الشفرة اللونية ، سوف يتسنى لك أن تكوّن نظرة شاملة فورية لكل مجريات العام التالي ، وهو ما ينطبق تماماً على طرح خطة العام السابق ، إلى جانب الخطط الخاصة بالاثنى عشر شهراً ؛ فسوف تكون قادراً عندها على وضع يدك بشكل مباشر على أية فترة زمنية ، مع ضمان تذكر كل المجريات .

وفضلاً عن أن الخطط السنوية والشهرية سوف توفر لك الأساس الأمثل للمراجعة السنوية للماضي ، وتحديد أهداف المستقبل (انظر الفصل الثامن عشر ، من صفحة ٢٢٩ إلى صفحة ٢٣٢) ، فإن تناظر

المراجع وحساب الاتجاهات العامة وملاحظتها سوف يصبح أكثر سهولة ، عندما تكون لديك نظرة شاملة للسنة كاملة .

الخطة اليومية

تقوم صفحة مفكرة خريطة العقل اليومية على أساس الأربع وعشرين ساعة ؛ وذلك باعتبارها أداة للتخطيط والذاكرة ، باعتبار أن العقل البشري يعد آلية تقوم على التخيل والتوجه نحو الهدف .

وكما هو الحال بالنسبة للخطة السنوية والشهرية ، يجب تطبيق أكبر قدر ممكن من قوانين إعداد الخرائط . أما أمثل الطرق فهو أن تعد خريطتين لكل يوم : الخريطة الأولى لتخطيط اليوم مسبقاً والثانية لمراقبة تطور اليوم كما يمكن استخدام هذا لتصحيح مسار اليوم كي يسير تبع الخطة الموضوعة .

المثال الموضح في صفحة ٢٥٢ هو لثاني أيام شهر أغسطس ضمن خطتي الشهرية . سوف تجد في هذه الخطة اليومية أن الأربع وعشرين ساعة اليومية ظاهرة على الجانب العلوي للركن الأيسر ، مما يمنحني رؤية حقيقية لكم الوقت المتاح في اليوم . أما الصورة المركزية لخريطة العقل اليومية فهي تمثل الكتاب الذي تقرأه أنت الآن . الفم المبتسم الذي يشبه مصباح علاء الدين يشير إلى أنني كنت أملي أجزاءً من الكتاب ، وكنت آمل أن أستلهم قدراً من الوحي من عبقرية خيالي .

وقد قسم اليوم نفسه إلى خمسة فروع أساسية ، احتل فيها عملي لإعداد الكتاب الفرع الأكبر حجماً . أما أنشطة السير والعدو وجلسات التدليك ، والتمرينات البدنية ، فقد كان الهدف منها جميعاً أن تساعدني على التفكير والاستعداد البدني للأيام التالية التي كنت أخطط فيها للعمل في الكتاب . أما مساء ذلك اليوم فقد قضيته في احتفال مع صديق !

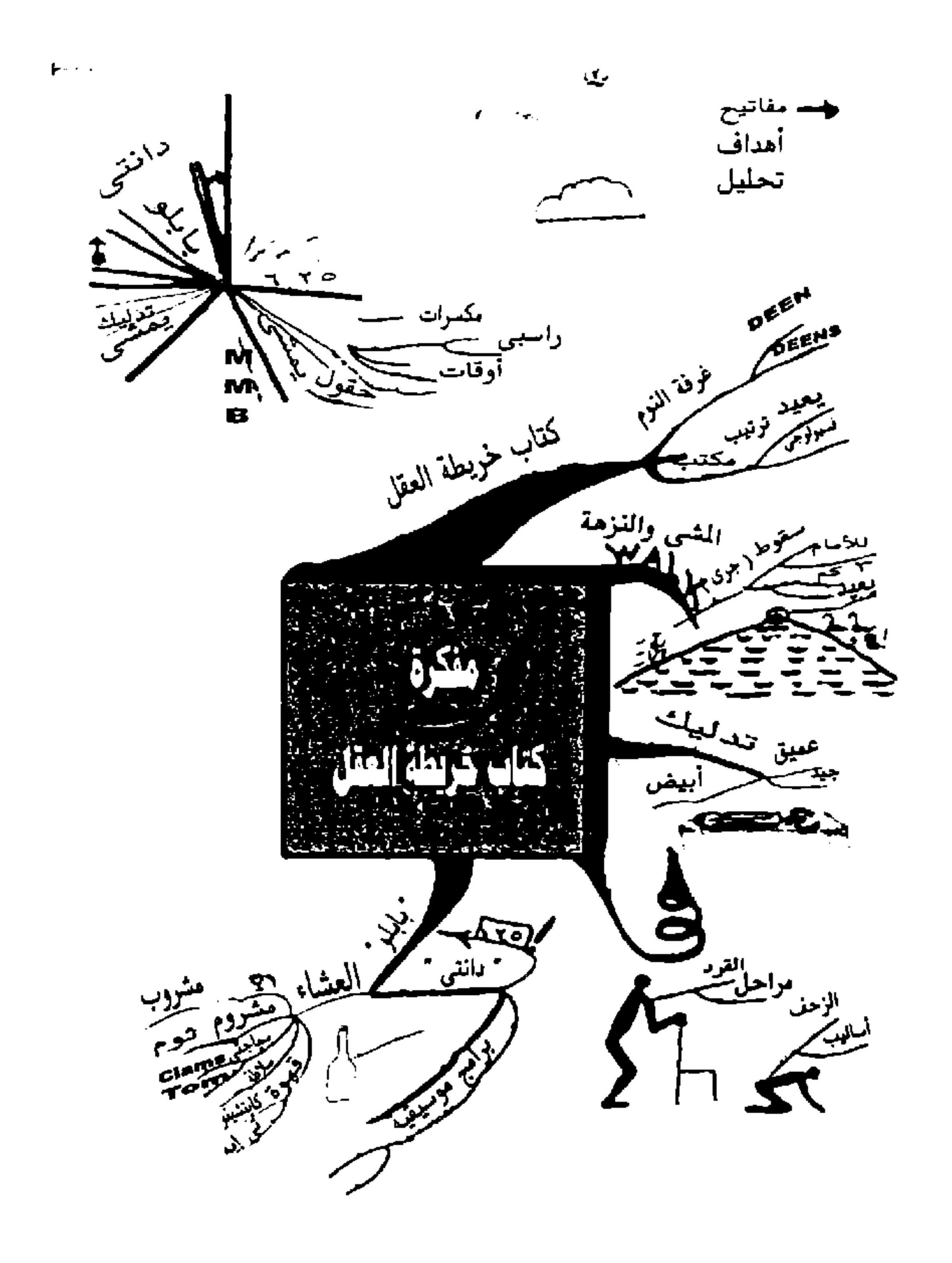
وتماماً مثل الخطة السنوية والشهرية ، فإن هذه الخطط اليومية يمكن أن تستخدم لمراجعة أية فترة من فترات حياتك ، سواء بشكل كلي عام ، أو بشكل تفصيلي . إن التصفح السريع يمكن بالتالي أن يمثل مراجعة تنبض بالحيوية تستعرض بإيجاز أحداث أسبوع كامل ، أو شهر ، أو سنة كاملة .

أقسام تخطيط الحياة

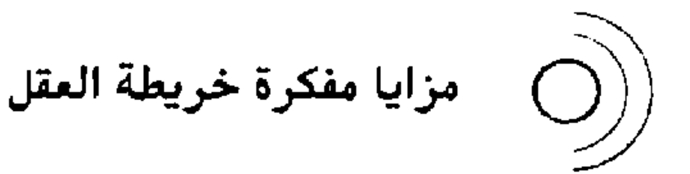
مثل سائر أدوات التنظيم الحياتية للشخص ، فإن مفكرة خريطة العقل يمكن أن تساعدك أيضاً على متابعة الجوانب المختلفة لحياتك . ومرة ثانية ، لكي تحافظ على عدم ازدحام عقلك ، فمن الأفضل أن يقتصر استخدامك على بعض أفكار الترتيب الأساسية . أما أكثرها فائدة فهي كالتالي :

- الصحة والسلامة .
- الأسرة والأصدقاء .
- الإبداع .
- الثروة والعمل .

في كل قسم من هذه الأقسام ، يمكنك أن تخطط وتعد خريطة عقلية للمكالمات الهاتفية ، واللقاءات ، والإجازات ، إلخ ، كما يمكنك أن تدون أية أفكار إبداعية وغيرها من الأشياء التي قد ترغب في تذكرها .



خريطة عقل من المذكرات اليومية لـ " تونى بوزان " توضح خريطة عقل لليوم الذى بدأ فيه رسمياً كتابة " كتاب خرائط العقل " ، وهو يستخدم رمز الجنى الذى انطلق من قلب الأفكار التى نوقشت خلال حواراته (انظر صفحة ٢٥٠) .



مزايا مفكرة خريطة العقل

١ • تمنحك رؤية شاملة واسعة ورؤية دقيقة ومفصلة لحياتك ؛ مما سوف يتحول مع الوقت إلى أداة متكاملة لإدارة حياتك ، وسوف تسمح لك بالمزج بين المستقبل والماضي ، وكذلك بالتخطيط والتسجيل .

٢ • تتمتع بالجاذبية البصرية ، ويمكن أن تصبح أكثر جاذبية مع تحسن مهارات المستخدم ، حتى أن المستخدم قد يشرع في النهاية في خلق أعمال فنية من خرائطه .

٣ • إن كلاً من الخطط السنوية ، والشهرية ، واليومية سوف تسمح لك بإجراء مراجعة فورية لفترات سنوية ممتدة مع المراجعة والمراقبة للاتجاهات طويلة المدى .

٤ • مفكرة خريطة العقل تضع كل حدث في موضعه بالنسبة للسياق الكامل لحياتك .

٥ • نظام المفكرة في ذاته يعد أداة تذكر متعددة الأبعاد لفنون تقوية الذاكرة متعددة الأبعاد ! وهي بالتالي تمنحك ذاكرة خارجية كاملة تمثل جوهر حياتك .

٦ • تمنحك القدرة على التحكم في الجوانب الأكثر أهمية في حياتك .

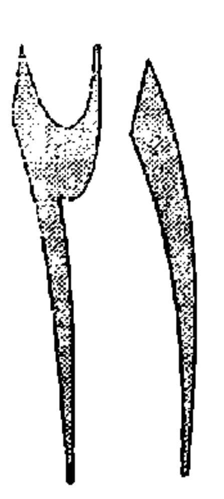
٧ • يشجع هذا النظام ـ بحكم تصميمه ـ التطور التلقائي الذاتي ، وهو يحقق ذلك بمساعدة العقل على تحقيق استخدام أكثر فاعلية للنموذج التعليمي الذي اكتشف مؤخراً ، والذي يطلق عليه اسم TEFCAS ، والذي يعني تفصيلاً ما يلى : يعمل العقل عن طريق التجربة T trial ، ثم يقع بعدها حدث أو E event ، ثم يلي الحدث تغذية استرجاعية أو F feedback ، يقوم العقل باختبارها C checked ، ومن ثم يتم تطويعها أو

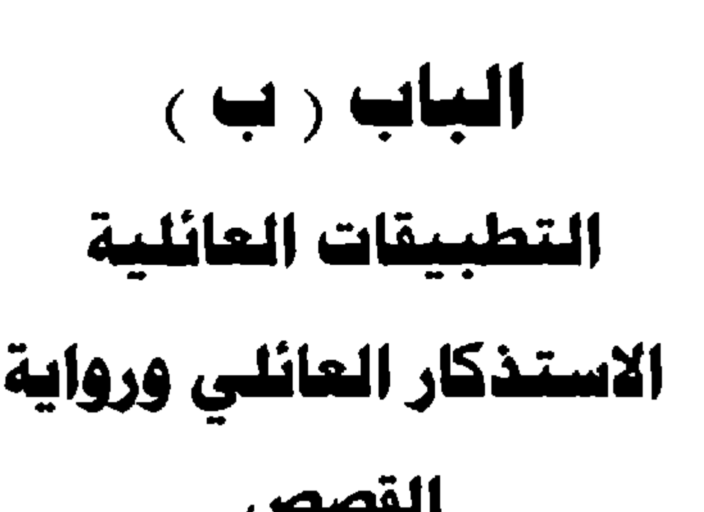
adjusted A ، نحـــو هـــدفها النهـــائي الـــدائم الـــذي هو G goal ؛ مما يقود في النهاية إلى النجاح أو S success .

- ٨ • تستخدم الصورة والشفرة اللونية وغير ذلك من قوانين إعداد خرائط العقل ؛ مما يمنحك القدرة على التوصل الفوري إلى أية معلومة .
- ٩ • نظراً للجاذبيــة البصـرية الـتي تتسـم بهـا مفكـرة الخريطـة العقلية ، فإنها تشجعك علـى استخدامها ، وهـو الأمـر الـذي يختلف تمام الاختلاف عن المفكرة التقليدية التي يرفضها معظم الناس بشكل لاشعوري ، ويتجلى ذلك من خلال " نسيانهم " لتدوين الأشياء بداخلـها ، أو تـدوينها في المكـان الخـاطئ ، أو الشعور بالذنب نظراً لعدم استخدامها بالمرة .
- ١٠ • مراجعـــة مفكرتـــك تتحـــول إلى مهمـــة أشـــبه بالـــذهاب إلى " سينما " حياتك !

إلى الأمام

إن الخريطة العقلية لا تعمل فقط على زيادة قدراتك على التحليل الذاتي وحل المشاكل والتنظيم الشخصي ، وإنما تستطيع أيضاً أن تثري حياتك العائلية . وسوف يسبر القسم التالى أغوار العديد من الطرق المشوقة التي يمكنك أن تستخدمها في خريطتك العقلية الخاصة بمجال دراسة العائلة وعنصر المتعة والمرح .





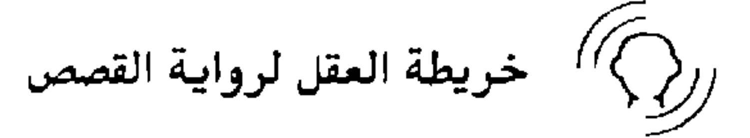
الباب (ب)
التطبيقات العائلية
الاستذكار العائلي ورواية القصص



عرض الأفكار

- خريطة العقل لرواية القصص .
- خريطة العقل الجماعية للاستذكار العائلي .
- يوم دراسي لإعداد خريطة العقل الخاصة بالعائلة .
- مزايا إعداد خريطة عقلية للعائلة .
- الجانب التطبيقي لخريطة العقل الخاصة بالعائلة .

هذا الفصل سوف يسبر أغوار كيفية تطبيق التقنيات المذكورة في الفصل السابع عشر (صفحة ٢١١) سواء استخدمت للترويح أو الدراسة . إن إعداد خريطة عقلية خاصة بالعائلة يعتبر من الأمور المشوقة والمثيرة للتحدي والمتعة في نفس الوقت ، كما يمكن أن تعمل هذه الخريطة أيضاً على دعم وتحسين العلاقات بين الأفراد .



خريطة العقل لرواية القصص

أولاً أعد البيئة والأدوات الخاصة بك ، وجهز الورق لإعداد الخرائط العقلية وضعه على الأرض أو المائدة ، وأحضر الكثير من الأقلام الملونة الجيدة . هناك سبع مراحل أساسية لرواية القصص ، وهى :

١ • التفكير في فكرة

يقوم كل عضو من أعضاء العائلة بعملية ارتجال فردى للأفكار لأية قصة خرافية بالغة الإبداع . قد تتخذ الأفكار شكل عناوين مقترحة (وكلما كانت خيالية ، كان ذلك أفضل ...) ، أو ربما شخصيات محورية أو مركزية (حيوان ، نبات ، كائنات غير أرضية ، أو حتى بشرية !)

يقوم كل شخص بقراءة أفكاره ، ثم يتم التصويت بشأن العناوين والشخصيات الخاصة بالقصة الجماعية التي سيقع عليها الاختيار لذلك اليوم . قد تكون هناك صعوبة في الاختيار ، ولكن سوف يكون بالإمكان دائماً تسجيل وحفظ أفكار الآخرين لاستخدامها في قصة يوم آخر .

٢ • ارتجال الأفكار الفردي

يقوم كل شخص برسم الصورة المركزية أو الشخصية المركزية المختارة على الورق ، ثم يقضي ما يقرب من ٢٠ دقيقة في إجراء توهج سريع لخريطة العقل ؛ ليدون أول أفكار تطرأ بباله وتضفى الغرابة والإثارة والخيال على القصة .

٣ • إعادة البناء والمراجعة

يقوم كل عضو من أعضاء الأسرة الآن باختيار أفكار الترتيب الأساسية، والتي يفضل أن تشمل بعض المقترحات التالية :

- الحبكة .
- الشخصيات .
- الموضوعات .
- الأماكن .
- مستوى اللغة .
- الألوان .
- الصور .
- القيمة الأخلاقية .
- المشاعر .
- النتائج .

سوف يشكل هذا الفروع الأساسية على خرائط العقل بعد مراجعتها وإعادة بنائها . قد يحتاج صغار السن من أفراد الأسرة إلى قدر من المساعدة من قبل الكبار ... فقط اشرح لهم أن الشخصيات يقصد بها " الأشخاص في القصة " ، أما الحبكة فهي تعني " ما يجري في القصة " ، وهكذا . يجب أن تكون خريطة العقل في هذه الحالة مكتظة بالصور والألوان ، كما أنها يجب أن تستغرق منك ما يتراوح بين ثلاثين إلى أربعين دقيقة في الرسم .

٤ • الحضانة

عند هذا الحد يكون قد آن أوان الاستراحة ! شارك في الألعاب ، استرح ، تناول مشروباً أو وجبة خفيفة ، ثم اقض ما يقرب من ثلاثين دقيقة في مشاهدة ومناقشة الخريطة العقلية لكل الأفراد المشاركين . وسوف يكون هذا على الأرجح ممتعاً ومدهشاً في نفس

الوقت ، كما قد يكتشف الشخص أن أفراد أسرته أكثر قدرة على التخيل مما كان يتخيل ! ولكن تذكر أنه من الضرورى أن تتخذ موقفا إيجابياً حيال أفكار كل فرد . فأي نقد أو تثبيط في هذه المرحلة سوف يحد بدرجة هائلة من ثقة الفرد بنفسه ومن شعوره بالمتعة .

٥ • تشكيل أول خريطة عقل جماعية

تخير فرداً يكتب نيابةً عن الكل ، أو يمكنك ، بدلاً من ذلك ، أن تسمح لكل فرد بأن يرسم جزءاً من خريطة العقل العملاقة . ابدأ بعمل صورة مركزية متعددة الألوان والأبعاد ، ثم تخير واجمع أفضل أفكار ترتيب أساسية لكي تضع الخطوط الأساسية للقصة . وأضف أكبر قدر يروق لك من المفاهيم في شكل أشعة تنبع من كل فرع من الفروع الأصلية أو الأساسية .

٦ • رواية القصة

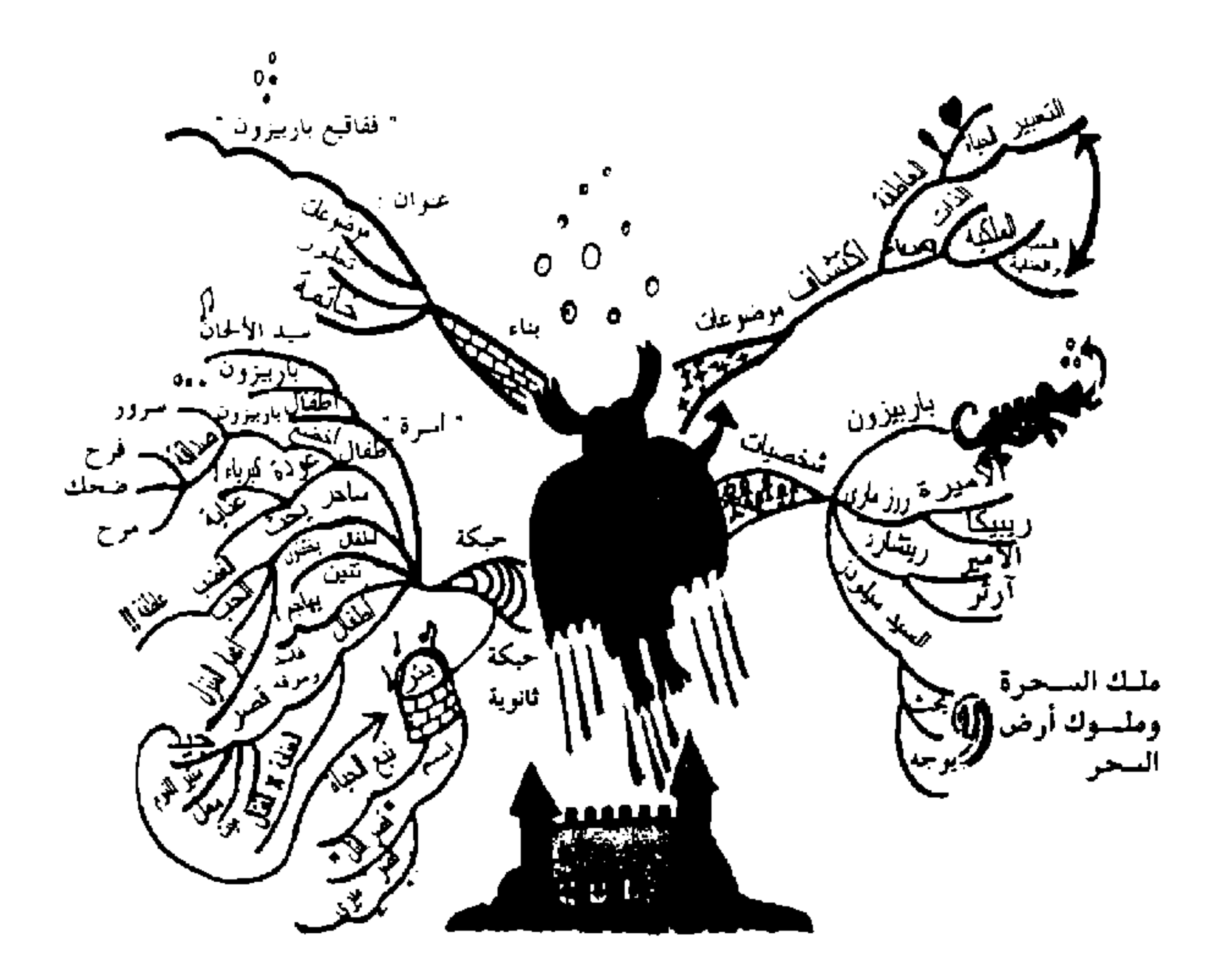
بعد أن تجلسوا جميعاً في شكل دائرة حول خريطة العقل المكتملة ، يأخذ كل عضو دوره بالتوالي في رواية جزء من القصة . يمكن تمرير القصة من شخص إلى آخر عند أي حد ، ولكن يفضل أن يختم الشخص الجزء الخاص به بنهاية مثيرة وغامضة قليلاً ؛ مما يمنح الشخص التالي فرصة لأن يفكر في تكملة خيالية ، أو غريبة أو طريفة لهذه القصة .

يجب أن يكون هدف كل عضو هو إضفاء أكبر قدر ممكن من الغرابة والخيال على القصة في كل مرة يحين فيها دوره ، فسوف يشجع هذا العقل الجماعى على استخدام خريطة العقل باعتبارها أساساً لبناء صرح مبتكر من الخيال .

ومن الأفكار الجيدة أن يتم تسجيل هذه المرحلة من رواية القصة على شريط .

٧ • خلق خريطة العقل الجماعية الثانية

بعد فترة استراحة ثانية قصيرة ، يمكنك أن تعيد رواية القصة بينما تقوم برسم خريطة عقل نهائية أكثر جمالاً . إن خريطة العقل النهائية هذه يمكن أن يتم إنجازها سواء بواسطة المجموعة أو بواسطة كل فرد على حدة . أما بالنسبة للقصص الأفضل مستوى ، فيكون من الأفكار الجيدة للغاية نسخ القصة كاملة باستخدام أحرف كبيرة ، مع الحرص على عدم تجاوز عشرة أسطر في الصفحة الواحدة . يجب أن تكون هناك صفحة خاوية أمام كل صفحة مكتوبة ، حيث يقوم كل عضو من أعضاء الأسرة برسم الشكل المناسب عليها . بهذه الطريقة سوف تنجح الأسرة في تكوين مكتبة رائعة من الكتب الخيالية المدهشة ، وفي نفس الوقت تنمي قدرتها على الكتابة ، وتتعلم مجموعة هائلة من المهارات يمكن أن تنفعها في مجال التعلم المدرسي . ويمكن استخدام خرائط العقل والرسوم التوضيحية كوسيلة لتزيين الجدران في غرف نوم الأطفال (وبالطبع سوف يؤول بها المآل نهاية إلى تزيين المنزل بأكمله !)



خريطة لقصة أطفال خرافية وضعتها " دونا كيم " وأطفالها (انظر صفحة ٢٥٦ ـ ٢٥٧) .

خريطة العقل الجماعية للاستذكار العائلي

كما ذكرنا عن تقنية الدراسة العضوية لخريطة العقل أو MMOST في الفصل الرابع عشر (الصفحات ١٨٣ ــ ١٨٧) وفي الفصل التاسع من كتاب " استخدم رأسك " ، فإنها تمنح كل شخص القدرة على مضاعفة سرعته ، وفهمه ، وكفاءته في الدراسة بمقدار خمس إلى عشر مرات . وبتطبيق نفس التقنيات على الدراسة الخاصة بالعائلة أو المجموعة ، يمكن أن يضاعف هذا التحسن ذاته بزيادة عدد أعضاء المجموعة .

إن خريطة العقل الجماعية للاستذكار العائلي تتألف من مرحلتين أساسيتين : الإعداد والتطبيق ، ويمكن استخدامها لدراسة المجموعة كالتالي :

١ ◉ الإعداد

- **يجب أن تقرر المجموعة ككل كم المادة التي يجب قراءتها في جلسة المذاكرة ، وتتأكد من مستوى الصعوبة من خلال تصفح سريع للنص . يمكن أن يتراوح هذا القدر من فصل واحد ، خلال جلسة مذاكرة قصيرة ، إلى قسم كامل في جلسة مذاكرة ممتدة ، إلى كتاب كامل في يوم الدراسة العائلي . وخلال جلسات المذاكرة الممتدة ، يمكن أن يقرر أعضاء العائلة أن يقوم كل منهم بدراسة نفس المادة بغرض إجراء مقارنة أو دراسة مادة مختلفة والجمع بين كل ذلك .**
- **خصص فترة مناسبة لجلسة المذاكرة ، وقسمها إلى أقسام يناسب كل منها الباب أو القسم المراد تناوله من المادة .**
- **يقوم كل عضو من أعضاء المجموعة منفصلاً بعمل توهج سريع لمعرفته الحالية عن المادة المطروحة ، مما يزيد من اليقظة العقلية ، ويولد تداعيات مترابطة ومتشابكة تساعد على اكتساب معلومات جديدة ، ومن ثم يتم إسقاطها على الخريطة . وسوف تساعد هذه العملية أيضاً على التعرف على مواطن الجهل التي تتطلب عناية خاصة .**
- **يقوم كل شخص بالاطلاع على خرائط العقل الخاصة بالآخرين ، مع تبادل الأفكار ، ورسم خريطة للعقل ، أو خرائط عقلية للمعرفة والمعلومات المتوافرة لدى المجموعة بالفعل .**
- **يقوم كل فرد على حدة بإعداد خريطة لأهداف وغايات جلسة الدراسة مع الاستعانة بأفكار الترتيب الأساسية**

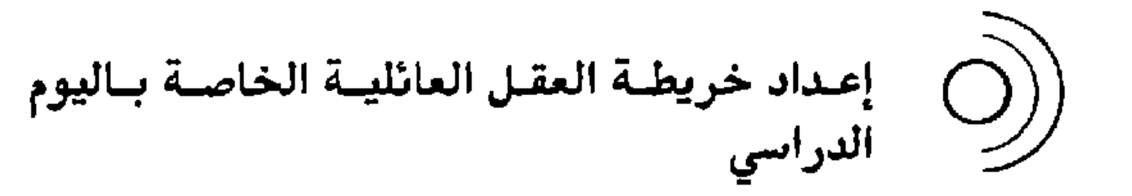
" مـن ؟ " ، و " متـى ؟ و " أيـن ؟ و " لمـاذا ؟ " و " ماذا ؟ " و " كيف ؟ " و " ما ؟ " التى ستبدو ذات أهمية خاصة في هذه المرحلة .

- مرةً أخرى يقوم كل فرد بالاطلاع على الخرائط العقلية الخاصة بالآخرين ، وتبادل الأفكار ، ورسم خرائط عقلية لأهداف المجموعة وغاياتها التي ترمي إليها من وراء جلسة الدراسة .
- يتم رسم خرائط عقلية للمعرفة الموجودة بالفعل ، مع تحديد الأهداف ، مما سوف يزيد من حدة التركيز الذهني للمجموعة ، ويزيد من الحفز والتركيز .
- يقوم كل فرد على حدة بإعداد خريطة للأسئلة التي تبحث عن إجابات أثناء جلسة الدراسة ، ثم تقوم المجموعة كلها بذلك .

٢ • التطبيق

- يقوم كل فرد بإلقاء " **نظرة عامة** " على النص ، مع الاطلاع على جدول المحتويات ، والعناوين الرئيسية ، والنتائج ، والاستنتاجات ، والفقرات ، والرسومات التوضيحية الهامة ، وأي شيء آخر يلفت الانتباه .
- حاول أن تتعرف على العناصر الرئيسية للنص ، وناقش انطباعاتك مع غيرك من أعضاء المجموعة ، وارسم خريطة عقل جماعية مبدئية ، مع إظهار البنية الأساسية للنص .
- والآن ، انتقل إلى مرحلة **الاستعراض التمهيدى** ، وذلك بالاطلاع على المادة التي لم يتم تغطيتها في مرحلة المراجعة ، وخاصة بدايات ونهايات الفقرات والأبواب والفصول ، حيث تكون المعلومات الأساسية مركزة .

- نكرر ثانية أنك يجب أن تناقش انطباعاتك مع باقي أفراد المجموعة ، وتشرع في استكمال بعض التفاصيل الخاصة بخريطة العقل الجماعية .
- تحين بعد ذلك مرحلة الفحص والتدقيق ، والتى تكون خلالها في مرحلة ملء الفراغ داخل أحجيتك الذهنية للصورة المقطوعة . وهنا تعود ثانية لاستعراض المادة كلها ، مع ملء الثغرات الكبيرة التي لم تكن قد غطيتها في مرحلة المراجعة وإعادة البناء . وعند هذا الحد يجب أن تحدد مواطن الصعوبة ، ثم تواصل تقدمك ؛ وسوف يتم التعامل معها قريباً .
- وأخيراً تحين مرحلة المراجعة . وخلال هذه المرحلة تعود ثانية إلى مواطن الصعوبة والمشكلات التي تخطيتها في المراحل السابقة . وخلال هذه المرحلة ، تقوم أيضاً بمراجعة النص للإجابة عن أية أسئلة متبقية لكي تحقق أية أهداف متبقية حتى تستكمل خريطتك العقلية الشخصية المتواصلة .
- نكرر أنه يجب أن تكون هناك مناقشة جماعية للمساعدة على حل مناطق القلاقل أو المشكلات ، والإجابة عن الأسئلة العصيبة ، وتحقيق ما تبقى من أهداف ، يقوم بعدها كل شخص على حدة ، أو المجموعة كلها ، بوضع اللمسات النهائية على خرائط العقل . وبعد إتمام الدراسة الجماعية ، يكون كل شخص قد اكتسب فهماً عاماً كلياً للمادة ، وفهماً تفصيلياً دقيقاً أيضاً . أما الفهم الشامل فسوف يتجلى في خرائط العقل الجماعية والفروع الأساسية ، بينما سوف يتم التعبير عن الفهم المفصل من خلال المناطق التفصيلية على خرائط العقل .



إعداد خريطة العقل العائلية الخاصة باليوم الدراسي

يمكن لأى عضو من أعضاء الأسرة أن يستخدم خريطة الدراسة العائلية لزيادة كم المعرفة ، ولتحقيق أهداف أكاديمية ، أو للمنفعة العامة . لقد صممت هذه الخريطة لإضفاء أكبر قدر من الفاعلية والمتعة على عملية الدراسة .

وباستخدام هذا النوع من الخطط الدراسية والمذكرات المنظمة المدونة الخاصة بخرائط العقل ، يمكن أن يتم تناول واستيعاب كتاب كامل من قبل كل أعضاء المجموعة في غضون من ٣٠ دقيقة إلى ساعة ! إن الهدف من وراء يوم الدراسة هو منح كل عضو ساعتين من الدراسة الإضافية في كتاب مفرد ، وبالتالي تستطيع العائلة المكونة من أربعة أفراد قراءة أربعة كتب ، ورسم خريطة عقلية لها ، مع فهم وتبادل المعلومات بشأنها في يوم واحد !

وقد تم سرد خطة الدراسة بالتفصيل في كتاب " توني بوزان " Harnessing the parabrain أو " تسخير ما وراء العقل " ، الفصل العاشر ، وقد لخصنا الخطوات الأساسية كما يلي . (انظر خريطة العقل ، صفحة ٣٠٤) :

١ • ابدأ قرابة الساعة العاشرة صباحاً بممارسة بعض التمرينات البدنية (لمدة ٣٠ دقيقة) . يمكن أن تتخذ هذه التمرينات شكل ألعاب أو تمرينات استطالة أو تمرينات هوائية ويجب أن يكون الهدف من ورائها هو الإحماء أكثر من ممارسة التمرينات المجهدة .

٢ • قُم بتصفح سريع للمادة موضوع الدراسة (لمدة ١٥ دقيقة) .

- ٣ خُذ فترة توقف عن العمل ، يمكن أن تقضيها في الراحة أو ممارسة الألعاب أو الاسترخاء بأية طريقة أخرى (لمدة من ٥ إلى ١٠ دقائق) .
- ٤ قُم بتقرير كم الوقت المتاح للدراسة والاستراحة مع تقسيمه إلى أقسام لتغطية الأبواب الخاصة بالمادة (١٠دقائق) .
- ٥ ابدأ إعداد خريطة للمعرفة المتوفرة لدى الأفراد بالفعل حول المادة ، مع تحديد الأهداف والغايات والأسئلة التي تبحث عن إجابات (٢٠ دقيقة) .
- ٦ استراحة (من ٥ إلى ١٠ دقائق) .
- ٧ قُم بمراجعة سريعة للكتاب ، مع الاطلاع على المحتوى والعناوين الرئيسية ، وهكذا . ثم ارسم الفروع الرئيسية على خريطة العقل الجماعية (١٥ دقيقة) .
- ٨ تفحص الكتاب ، وتفحص المادة بمزيد من التفصيل ، مع مواصلة بناء أو رسم خريطة العقل (١٥ دقيقة) .
- ٩ استراحة الغداء (ساعة كاملة) .
- ١٠ هذه مرحلة اللقاء الجماعي ، حيث يتم خلالها مناقشة ، وحل المشكلات أو مواطن القلاقل مع باقي أعضاء الأسرة (٣٠ دقيقة) .
- ١١ استراحة (من ٥ إلى ١٠ دقائق) .
- ١٢ راجع الكتاب ، مع تناول كل المشاكل المعلقة أو الأسئلة ، واستكمل التفاصيل النهائية لخريطة العقل الخاصة بك (لمدة ٣٠ دقيقة) .
- ١٣ استراحة (من ٥ إلى ١٠ دقائق) .
- ١٤ تحين الآن مرحلة التداول وتبادل الرؤى التي يقوم فيها كل عضو من أعضاء الأسرة بتقديم ملخص كامل لما تم تعلمه من نص مادة الدراسة ، وذلك من خلال الخريطة العقلية الخاصة بكل فرد .

(لمزيد من التفصيل عن تقديم العروض ، انظر الفصل السادس والعشرين ، صفحة ٣٢٣) .

يجب أن يستغرق كل عرض يقدمه أحد الأفراد ما يقرب من ٢٥ دقيقة ، مع اقتطاع فترة استراحة تتراوح بين ٥ إلى ١٠ دقائق بعد أول عرضين . وفي الوقت الذي يقوم فيه الشخص بتقديم العرض الخاص به ، يقوم باقي الأعضاء بتدوين ما يقول ، مع عمل خرائطهم العقلية الخاصة ، والسعي لاكتساب فهم يكون على الأقل متساوياً مع فهم مقدم العرض . وباستخدام الإدراك المؤخر (إدراك طبيعة الأمر بعد وقوعه) ، والتنظيم والإطار الخارجي الذي يقدمه العارض ، سوف تكون قادراً على تنقيح وتحسين خريطتك العقلية وخرائط العقل الخاصة بالآخرين لأعلى قدر ممكن . إن خريطة العقل الموضحة في صفحة ٢٦٩ هي نتاج يوم دراسى عقد في حديقة في فصل الصيف في " سوميرسيت في إنجلترا ، حيث كان أفراد عائلتي " آريز " و " كولينز " يقومون بدراسة كتب ومعلومات عن تطوير العبقرية الأسرية ، وبالتالي فقد كانوا يطبقون ما يتعلمونه على ما كانوا قد تعلمونه قبل ذلك ! وخريطة العقل النهائية ليوم الدراسة أتمتها الأمهات " لين كولينز " ، و " كارو إير " . كانت الصورة المركزية تمثل الأجزاء الأربعة للموضوعات الرئيسية للدراسة ، وكل فرع كان قد تم ترقيمه بذكاء ، بحيث يشكل صورة لمحتوى الفرع . فقد تم تجسيد الرقم ثلاثة - على سبيل المثال - في شكل نصف العقل ، بما أن هذا الفرع يتعامل مع الوظائف اليمنى واليسرى للقشرة المخية (انظر الفصل الأول ، " الأبحاث الحديثة في مجال العقل " ، صفحة ٢٨) ، بينما تم الرمز إلى الرقم ٦ بصورة الحصان أحادى القرن ، تجسيداً للفردية ! وتعج الخريطة العقلية بالعديد من الصور الموحية التي يستمتع القارئ بالبحث عنها !

١٥ • الاحتفال بالوصول بأسلوبك إلى الحد الأمثل من البراعة !

بعض الأشياء التي يعبر بها عن الاحتفال قد تتضمن الخروج إلى السينما أو المسرح ، أو حضور إحدى المناسبات الرياضية ، أو إعداد عشاء خاص ، أو تبادل بعض المكافآت الخاصة . أو شراء هدية عائلية .

قد تشعر في اليوم الذي يلي يوم الدراسة أن ذاكرتك قد شحذت ، وإدراكك قد زاد فيما يخص مادة الدراسة ؛ ذلك أن الحلم أو فترة النوم أثناء الليل ، والتي تلي الدراسة ، قد منحت الأفكار فرصة كي تتكامل وتصوب نفسها داخل رأسك .

بعد ذلك ، عليك بالمراجعة الدائمة المنتظمة على امتداد الفترات المقترحة في الفصل العاشر (المنطق الذي يحكم التوصيات الخاصة بخريطة العقل ، انظر صفحة ١٤٠ ـ ١٤٣) ، وسوف تمكنك هذه المراجعات من تذكر وفهم النص .



مزايا إعداد خرائط العقل العائلية

١ • تقدم خريطة العقل العائلية نفس مزايا خريطة العقل الجماعية والتي ذكرناها في الفصل السابع عشر (صفحة ٢٢١ ـ ٢٢٢) .

٢ • استخدام خرائط العقل لرواية القصص ينمي القدرة الإبداعية لدى كل أفراد الأسرة .

٣ • تزيد سرعة معدل المذاكرة أو الدراسة لكل فرد ، كما تضاعف من كفاءته مع زيادة أعضاء الأسرة المشاركين في الدراسة .

٤ • خلال عملية خريطة العقل الدراسية ، ينخرط أفراد العائلة في مناقشات حول مادة الدراسة بدلاً من أن يقوم كل فرد بالمذاكرة

في صمت . وقد أظهرت الأبحاث أن المشاركة اللفظية النشطة تؤدي إلى عملية معالجة أفضل ودرجة تذكر أعلى للمعلومات .

٥ • باستخدام خرائط العقل ، بدلاً من المذكرات الخطية ، تترسخ المعرفة والمعلومات لديك بفضل عملك على توصيلها للغير ، بدلاً من أن تدعها تتشتت ، أو تبلى .

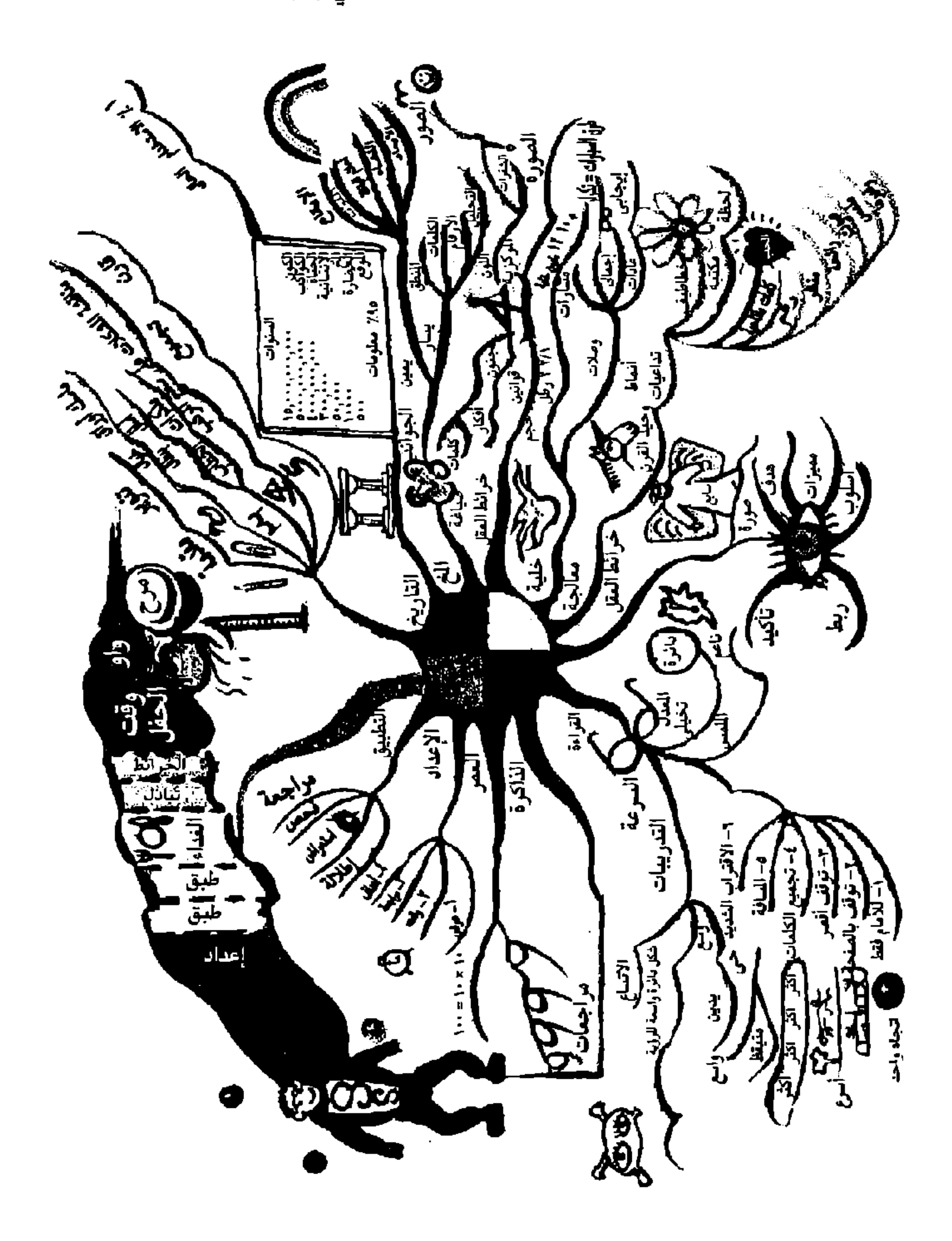
٦ • تزيد قدرة كل أعضاء الأسرة على فهم مجالات معرفية جديدة .

٧ • نتيجة لاستخدامها ، تزداد قدرتهم على إعداد وإجراء اختبارات .

٨ • أما الشيء الأكثر أهمية ، فهو أن طريقة تفكيرهم فيما يخص التعلم والاختبار سوف تشهد تحولاً . فمن خلال خريطة العقل الجماعية ، يمكن أن يشرع كل أعضاء الأسرة في النظر إلى الدراسة باعتبارها متعة وليست عقاباً .

٩ • إن استخدام خريطة العقل كوسيلة للمساعدة والتواصل مع باقي أفراد الأسرة سوف يزيد من درجة الحفز لكل الأفراد لتحسين طريقة تفكيرهم ، وتنمية قدراتهم على إعداد خرائط للعقل لتدوين وإعداد المذكرات .

١٠ • إن إعداد خرائط العقل العائلية يقوي وحدة العائلة ، حيث يصبح كل فرد من أفراد الأسرة منخرطاً ومسانداً للموضوعات ذات الأهمية الفكرية للعضو الآخر ، مما يخلق حساً مشتركاً بالإشباع وزيادة الحافز . وهكذا ، تتحول العائلة إلى عائلة من الأصدقاء .



خريطة عقلية من وضع اثنين من الأمهات ، هما " لين كولينز " و " كارو آير " وهي تعرض يوم استذكار كامل (انظر الصفحات ٢٦٩ ـ ٢٦٧) .



الجانب التطبيقي لإعداد الخرائط العائلية

إن الكثير من العائلات التي شرعت في عقد جلسات دورية للدراسة عن طريق خريطة العقل قد ارتقت بمستوى أبنائها التعليمي الذي كان يقترب من الحضيض لكي يحتل المركز الأول ، أو الثاني ، أو الثالث في كل المواد الدراسية . وهو ما انطبق تماماً على الأهل أو الآباء أنفسهم ، حيث حققوا تقدماً ملحوظاً ولافتاً في مجال أعمالهم .

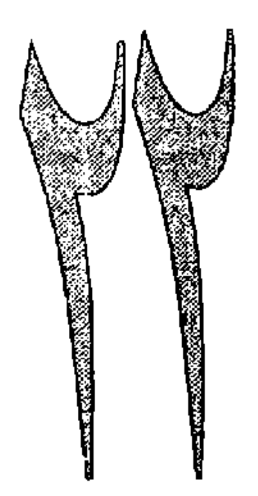
كانت إحدى الأسر السويدية المؤلفة من الوالدين وثلاثة أبناء تجد متعة كبيرة في أيام الدراسة عن طريق العمل بالخريطة العقلية ، حتى أنها كانت تحرص على عملها بشكل منتظم في عطلة نهاية كل أسبوع على مدى ستة أشهر ، وبينما تحسن مستوى الأبناء بشكل مطرد في المدرسة ، ونظراً لما أخبروا به أصدقاءهم بشأن أيام الدراسة العائلية المشوقة ، ذاع الخبر ، وأصبحت الأسرة شبه محاصرة بعدد لا يحصى من الأطفال الذين يقطنون في الجوار من الراغبين في الانضمام إليهم !

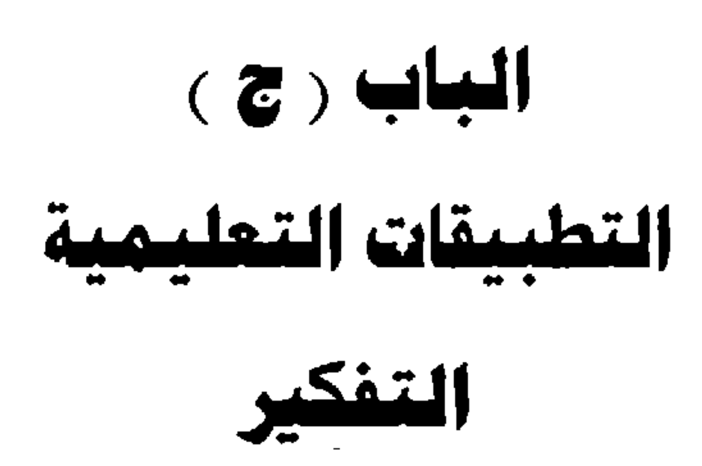
إلى الأمام

في هذا الفصل قمنا بتغطية التطبيقات الأسرية الأساسية لخريطة العقل ، وفي نفس الوقت رأينا كيف يمكن أن يمتد تأثيرها الإيجابي إلى مجال التعليم .

وسوف يتوسع الباب التالي في طرح مزايا التعلم عن طريق خرائط العقل لأداء بعض المهام المحددة مثل إعداد الأبحاث ، والاستعداد للاختبارات والتعليم ، وتدوين المذكرات الخاصة بالكتب والمحاضرات والأفلام .







عرض الأفكار

- إعداد خرائط العقل الخاصة بالأبحاث والمقالات .
- إعداد خرائط العقل لاجتياز الاختبارات .
- إعداد خرائط العقل الخاصة بالمشروعات .
- أمثلة على مشروعات خرائط العقل .
- مزايا خرائط العقل في تقديم العروض والمهام الكتابية .

يغطي هذا الفصل ثلاثة تطبيقات أساسية لخرائط العقل في مجال التفكير وإعداد المذكرات ، وهي : إعداد وكتابة الأبحاث ، والاختبارات والمشروعات ، أو التقارير .



إعداد خرائط العقل الخاصة بالأبحاث

في الوقت الذي يشمل فيه تدوين المذكرات لكتاب ، أو محاضرة العناصر الرئيسية من المادة الخطية اللازمة لتوليد خريطة العقل ،

فإن إعداد المذكرات الخاصة بالبحث يعني أولاً التعرف على العناصر الأساسية للمادة في خريطة العقل ، ومن ثم استخدام المذكرات الموضحة على خريطة العقل لإقامة بنية خطية .

- كما هو الحال دائماً ، يجب أن تبدأ خريطتك العقلية بصورة مركزية تمثل مادة البحث .
- يمكن أن تتعلم انتقاء أفكار الترتيب الأساسية ـ كما ذكرنا تفصيلاً في الفصل التاسع (صفحة ١٠٣) والفصل الثالث عشر (صفحة ١٧٣) ـ التي تمثل الفروع الأساسية أو الأقسام الفرعية الرئيسية . وفي هذه المرحلة يجب أن تولي انتباهاً خاصاً لما يمليه عليك الموضوع أو السؤال فيما يجب عمله . وصياغة كلمات الموضوعات التي يتناولها البحث هي التي سوف تملي عليك أفكار الترتيب الأساسية التي يجب أن تلتزم بها .
- دع عقلك يتحرك في حرية ، مع إضافة كل المفردات والمعلومات أو النقاط التي يود أن يطرحها في أي مكان يبدو مناسباً على خريطتك العقلية . ليس هناك حد لعدد الفروع الأساسية والثانوية التي يمكن أن تشع نحو الخارج من أفكار الترتيب الأساسية . وأثناء هذه المرحلة من إعداد خريطة العقل ، يجب أن تستخدم الرموز (الألوان ، والرموز ، أو كلاهما معاً) لكي تشير إلى أي مراجع مشتركة ، أو تداعيات تربط بين المناطق المختلفة .
- أما الخطوة التالية ، فهي تدوين ، وإعادة تنظيم خريطتك العقلية في شكل كل متجانس .
- والآن ، اجلس ودوّن أول مسودة للبحث باستخدام خريطة العقل كإطار . إن أية خريطة عقل منظمة يجب أن تكون قادرة على تعريفك بكل الأقسام الفرعية للبحث ، والنقاط الأساسية التي يجب ذكرها في كل فرع ، وكيفية ارتباط هذه النقاط مع بعضها البعض . عند هذا الحد ، يجب أن تكتب بأسرع ما

يمكن ، مع تخطـي أيـة نقـاط تفـرض عليـك صـعوبة خاصـة . مثـل : الكلمـات المحـددة ، أو بعـض الصـياغات النحويـة ؛ وبهذه الطريقة سوف تحقق معدلاً أعلـى مـن التـدفق الفكـرى ، وسـوف تبقـى دائمـاً قـادراً علـى العـودة إلى منـاطق القلاقـل أو المشكلات ، تماماً مثلما تفعل عند تناولك لأي كتاب بالدراسة .

- إن صادفك أي تعثر في نقطة ما ، فإن عمل خريطـة عقـل ثانيـة سـوف يسـاعدك عل تخطي هذه النقطة . إن مجرد رسـم الصـورة المركزية سوف يعيد إلى عقلك ـ في الكثير مـن الحـالات ـ تدفقـه وانسيابه الطبيعـي بحيـث يـدور ويحـوم بحريـة حـول موضـوع البحث . إن تعرضت للتعثر ثانيةً ، يمكنك ببسـاطة أن تكتفـي بإضافة بعض الفروع الجديدة الخاوية الـتي تشـع مـن الكلمـات الرئيسية والصور التي قمت بإفرازها عنـد هـذا الحـد . وسـوف يتـولى نـزوع العقـل الطبيعـي إلى الجشـتالت أو الشـمولية ، أو الإتمام مهمة ملء الفراغ باسـتخدام كلمـات وصـور جديـدة . في نفس الوقت ، يجب أن تذكر نفسك بقدرة عقلك اللانهائية علي عمل التداعيات ، وأن تسمح لكل أفكارك بأن تنساب ، وخاصة تلك الأفكار التي كنت تتجنبها لأنها تبـدو مسـتغربة . إن مثـل هذه المعوقـات سـوف تختفي بمجـرد أن تـدرك أنهـا لم تظهـر بسـبب افتقارك إلى القدرة العقلية ، وإنما بسـبب الخوف الخفـي من الفشل ، وسوء الفهم للطريقة التي يعمل بها العقل .
- أخيراً ، راجع خريطتك العقلية ، وضع لمسـاتك النهائيـة علـى البحث ، وأضف كل المراجع المشتركة ، وادعم حجتـك بالمزيـد من الأدلة والتضمين ، وعدِّل ووسِّع استنتاجاتك كلما لزم الأمر .

جدير بالذكر أن الهدف من وراء خرائط العقـل ، الـتي نطرحـها هنا ، هو أن تحل محل المذكرات الخطية المهولـة الـتي يقـوم معظـم الطلبة بتدوينها قبل أن يقوموا بالفعل بكتابة أبحاثهم ومقالاتهم . إن خريطة العقل تستخدم خريطة عقلية واحدة ، ومسودة أولية سـريعة

بدلاً من الصفحات العشرين التقليدية . والمذكرات المدونة في مسودتين أو ثلاث ، كما تجدر الإشارة أيضاً إلى أن برنامج معالجة الكلمات يعتبر وسيلة تكميلية ممتازة لإعداد خريطة العقل ؛ لأنها تتيح المزيد من المرونة في المسودة . وهو ما ينطبق بنفس الدرجة على خرائط العقل وبرامج الحاسوب (الفصل الثامن والعشرون ، صفحة ٣٥٣) التي تعد بمثابة مزاوجة رائعة في مجال البحث الكتابي .

سوف يجد طلاب المدارس والجامعات - ممن يجتازون الاختبارات بشكل منتظم - فائدة كبيرة في كتابة كل مقال في فترة زمنية محددة ، كما لو كان سؤالاً في اختبار محدود بزمن معين . وسوف يكون هذا الأسلوب ذا مردود إيجابي بشكل خاص في المواقف الأكاديمية التي تحتدم فيها المنافسة ، حيث يكون عقلك بحاجة لتدريب مستمر لكي ينبغ وهو تحت الضغوط التي تفرضها ظروف الاختبار (انظر قصة " إدوارد هوجز " في كتاب استخدم رأسك لـ " توني بوزان " ؛ الفصل الأول) .

إن الخرائط العقلية المبينة في الأشكال ١٢ ، ١٤ تخص طلاباً سويديين في سن المدرسة ، وهم " كارين شميدت " ، و " كاترينا نيامان " ، و " توماس إنسكوج " ، وكان قد تم إنجازها بخصوص مقالات حول الرياضة ، والسويد ، والحواسب على التوالي .

وكما ذكرت " كاترينا " عندما قامت بعمل خريطة العقل :

كلما كتبت ورسمت ، زاد توارد الأشياء على عقلي ؛ وكلما تواردت الأفكار ، زادت جرأتها وغرابتها . لقد أدركت أن خريطة العقل لا نهائية .

كان كل ما يمكن أن يوقفني عن مواصلة بناء خرائطي العقلية هو مقاطعة شخص آخر أكن له احتراماً ، أو تضوري جوعاً أو شعوري بالظمأ الحقيقي !

إن هذه الخريطة العقلية ، التي تم إعداد اثنين منها في السويد ، تؤكد عالمية لغة خرائط العقل .



إعداد خرائط للاختبار

بعد تدوين المذكرات الخاصة بخرائط العقل على مدار فترة الدراسة ، وبعد مراجعة خرائط العقل في الفترات المحددة ، يجب أن تكون أكثر من مستعد لاجتياز الاختبار . إن كل ما تحتاجه هو ترجمة معرفتك الممتازة إلى أداء فائق المستوى باستخدام الطريقة الصحيحة .

- **الخطوة الأولى هي قراءة ورقة الاختبار كاملة ، مع تخير الأسئلة التي سوف تجيب عنها ، وتدوين أية أفكار تطرأ على بالك عند قراءة الأسئلة في خرائط عقل مصغرة .**
- **الخطوة التالية هي أن تقرر الترتيب الذي سوف تتبعه في الإجابة عن الأسئلة ، مع تحديد قدر الوقت المخصص لكل إجابة .**
- **حاول التصدي لإغراء الشروع في الإجابة عن السؤال الأول بمنتهى التفصيل مباشرة ، وادخل في توهج فكرى سريع لكل الأسئلة التي وقع اختيارك عليها . وباتباع هذا الإجراء ، سوف تمكن عقلك ، وأنت تخوض الاختبار ، من اكتشاف التفاصيل الخاصة بكل الأسئلة ، بغض النظر عن السؤال الذي تقوم بالإجابة عنه في ذلك الوقت .**
- **والآن ، عُد ثانيةً إلى سؤالك الأول ، وأعد خريطة عقلية لكي تعمل كإطار للإجابة ، بحيث تمثل الصورة المركزية تعليقاتك الافتتاحية على الأمر ، في حين يمثل كل فرع من الفروع الرئيسية عنواناً فرعياً رئيسياً أو باباً من أبواب البحث . ويجب**

أن تكون قادراً على كتابة فقرة أو فقرتين على كل امتداد يتشعب من الفروع الرئيسية .

- بينما تقوم بصياغة إجابتك في الامتحان . سوف تجد أنك تستطيع أن تشرع في إقامة جسور من المرجعية المشتركة بين عناصر بنيتك المعرفية . وأنك قادر على الوصول إلى استنتاجاتك الخاصة بإضافة أفكارك الخاصة وتداعياتك وتفسيراتك . إن مثل هذه الإجابة سوف تعكس للممتحن معرفتك الشاملة ، وقدرتك على التحليل والتنظيم وإيجاد التكامل والإشارة إلى المراجع الأخرى ، كما تبرز قدرتك على ابتكار أفكارك الإبداعية المبتكرة الخاصة حول الموضوع ، بعبارة أخرى ، سوف تحقق أفضل نتائج !

إن خريطة العقل الموضحة في الشكل ١٥ هي واحدة من بين مئات من خرائط العقل التي أعدها الطالب " جيمس لي " . لقد أعد هذه الخرائط العقلية لكي تساعده على اجتياز اختبارات القبول في الجامعة . فعندما كان " جيمس " في الخامسة عشر ، فاتته ستة أشهر دراسية كاملة بسبب مرضه ؛ وبالتالي نصحه مدرسوه بالتراجع سنة نظراً لأن الامتحانات كانت على الأبواب . ولكن " جيمس " أقنع مدرسيه بأن يسمحوا له بالمواصلة ، وبدأ في إعداد خرائط عقلية لكل شيء يقع عليه بصره ! وفي غضون ثلاثة أشهر ، نجح في استيعاب دراسة عام كامل ، وفي عشر اختبارات حقق نتائج وصلت إلى درجة ممتاز في سبعة من الاختبارات ، وجيد جداً في ثلاثة اختبارات أخرى . وخريطة العقل الموضحة في الشكل ١٥ هي إحدى الخرائط التي كان " جيمس " قد أعدها لمادة التاريخ ، مع طرح كل الشرح الأساسي الذي يشير إلى بداية الحرب العالمية الثانية .



إعداد خرائط عقلية للمشروعات والتقارير

إن إعداد مشروع أو تقرير يتراوح حجمه من بضع صفحات إلى حد رسالة الدكتوراه يمكن أن يتحول إلى مهمة أسهل كثيراً باستخدام خرائط العقل .

إن مثل هذه المشاريع قد تشمل بحثاً مستفيضاً ، أو عرضاً نهائياً مكتوباً ، أو رسوماً بيانية بمصاحبة عرض شفهي . ولكن في كل الحالات يبقى أسلوب التناول واحداً في الأساس ، ومطابقاً للأساليب المستخدمة في مجال الأبحاث والاختبارات .

وكما هو الحال بالنسبة لأية مهمة دراسية ، فإن الخطوة الأولى هي أن تقرر كيف ستخطط من أجل تغطية المادة في فترة زمنية محددة . وهذه الأهداف الزمنية ، والكمية تتساوى في أهميتها بالنسبة للمشروعات طويلة المدى والمشروعات قصيرة المدى أيضاً .

بعد ذلك في مرحلة البحث ، يمكنك أن تستخدم خرائط العقل لكي تدون مذكراتك من منبع المادة ، وتدون نتائج البحث ، وتنظم وتستكمل أفكارك فور تواردها على خاطرك ، وتشكل أساساً لكتابتك النهائية أو العرض الشفهي . (للمزيد حول تقديم العروض ، انظر الفصل السادس والعشرين) .

وكما هو الحال بالنسبة لإعداد أية خريطة عقلية خاصة بالأبحاث أو الاختبارات ، فإن المشروعات والتقارير تدون بنفس الطريقة لتبدو أفضل بنية ، وأكثر تركيزاً وإبداعاً وتفرداً من تلك التي تقوم على أساس طرق العمل التقليدية الضمنية المقتصرة على التدوين الخطي للمذكرات وإعداد المسودات وإعادة تدوين المسودات .



أمثلة لمشروعات الخرائط العقلية

الخريطة العقلية الموضحة في الشكل ١١ تلخص مشروعاً قامت به شـركة " آي بـي إم " بالتعـاون مـع برنـامج الحكومـة الإنجليزيـة لتدريب الشباب . كان الهدف هو تقديم الإرشاد بشـأن أكثـر الطـرق فاعلية في التدريس للصغار . وقد أثبت هذا الملخص جـدواه ، حتـى أنه قد تم تدوينه ضمن دليل التدريب الخاص بالصغار التابع لشـركة " آي بي إم " ، فضلاً عن غيره من الخرائط العقلية .

هناك مثال آخـر لفتـاة أمريكيـة في السادسـة عشـرة مـن عمرهـا تدعى " لانا " ، والتي اكتسبت شهرة واسعة بوصفها كاتبة ناجحـة بعد كتابها المسمى " قـوة العقـل للأطفـال ـ كيفيـة تحقيـق العبقريـة الفورية " ، والذي شاركت في إعداده مع " توني بوزان " .

بدأت شهرة " لانا " وهي في مدرسة " هايلاند أوكز " الإعداديـة في " ديد كاونتي " في " فلوريدا " عندما التحقت بإحـدى المسـابقات العلمية في المدرسة .

فبعد أن اكتشفت خريطة العقل وولعت بها ، اختـارت " لانـا " آثار خريطة العقل على عملية التعلم كموضـوع لبحثهـا . وقـررت أن تجري مجموعة من التجارب على التذكر والإبداع من خلال التطبيـق على زملائها في الدراسـة . وكـأي عـالم جيـد ، قسـمت الأشـخاص الخاضـعين للتجربـة إلى مجموعـة تجريبيـة ، ومجموعـة ضـابطة ، وبمنتهى الدقة شرعت في مراقبـة المجمـوعتين ، إلى أن توصـلت إلى نتائج الاختبار .

لقد ثبـت أن مجموعـة التلاميـذ الـتي اسـتخدمت خـرائط العقـل حققت تحسناً لافتاً في النتائج ، واحتل بحث " لانا " الدقيق المبـدع الصدارة في المعرض العلمي للمدينة ، كما أنه رشحهـا للمسـابقة الـتي كانت تجرى بين الولايات ، حيث جاء ترتيبها الثاني من بـين ٤٢ متسابق .

ونتيجة لذلك قامت " آماندا مورجان هاجان " ، مدرسة " لانا " ، بدعوتها لحضور مؤتمر المدرسين العالمي الثامن للطلبة الموهوبين ، والذي كان سيعقد في " سيدني " في استراليا . تقول " آماندا " : " لقد أرتني " لانا " ما قامت به ، وفجأة فكرت في أنه سيكون من الرائع عرض ذلك بالمؤتمر ، حيث سيكون عرضاً رائعاً للمهتمين بالتعليم حول العالم " .

إن استخدام خريطة العقل كأساس للعرض حول " لانا " على الفور إلى شخصية مشهورة . فبدأت تظهر في التلفاز المحلي ، كما أجريت معها العديد من الحوارات في المذياع ، وكذلك الصحف اليومية . واكتسب كتابها " قوة العقل للأطفال " شهرة واسعة ، وتلقت مئات من الرسائل من أشخاص يرغبون في اكتشاف المزيد عن خريطة العقل . وسوف تجد إحدى خرائط العقل الخاصة بـ " لانا " في صفحة ٣١٠ .

لقد تطور ما بدأ باعتباره مشروعاً علمياً مدرسياً ليشكل مجال عمل " لانا " في حياتها . تقول " لانا " معبرة عن ذلك : " لقد ساعدتني الخرائط العقلية كثيراً ، مما دفعني إلى الرغبة في اقتسام هذه المعرفة مع غيري . أريد أن أغير وجه التعليم على مستوى العالم " . وهو ما أكده " جون سولي " رئيس شركة " آبل " للحاسبات بقوله بأنه يعتقد أن " لانا " سوف تغير العالم بواسطة خريطة العقل .



مزايا خرائط العقل في العروض والمهام الكتابية

١ • تقضي على الضغوط والشعور بالافتقار إلى السعادة الناجم عن عدم النظام ، والخوف من الفشل ، ومناطق التعثر أثناء الكتابة .

٢ • تحرر التداعيات المتشابكة مما يساعد الشخص على التقاط المعلومات والأفكار الجديدة ؛ وبالتالي يتضاعف الإبداع والتفرد .

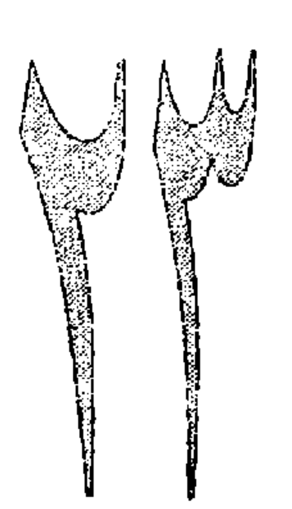
٣ • تحد بدرجة هائلة من الوقت اللازم للاستعداد ، وبناء وإتمام العرض ، أو أداء أية مهمة كتابية .

٤ • تمكنك بشكل دائم من إجراء التحليل والإبداع .

٥ • تقودك إلى تقديم عرض أو بحث أو مشروع أو تقرير أكثر تركيزاً وتنظيماً وتكاملاً .

إلى الأمام

كما بدا لنا بوضوح من قصة " لانا " ، فإن الطالب الذي تعلم جيداً سوف يرتقي بشكل طبيعي ليصبح معلماً ناجحاً . وسوف يكشف الفصل التالي عن الكثير من طرق إعداد الخرائط العقلية لمساعدة كل من يعمل في مجال التدريس .



التدريس



عرض الأفكار

- العقل المتنامى .
- تطبيقات للخرائط العقلية في مجال التدريس .
- التعليم الخاص .
- مزايا التعليم بواسطة الخرائط العقلية .

سوف يسلط هذا الفصل الضوء على دور المدرس ، وسوف يسبر أغوار عدة طرق لإعداد الخرائط العقلية التي يمكن استخدامها في مجال التعليم والتعلم بشكل أكثر حفزا وإمتاعا وفاعلية .

دور المدرس

يعتبر التدريس ، بلا شك ، أحد أهم المهن في مجتمعنا ؛ لأن المدرس يعتبر مسئولاً عن أنفس قدراتنا على الإطلاق ، عن الفكر البشري . وبما أن العقل يعمل من خلال التأليف والجمع على تأسيس أبنية عملاقة قائمة على المعرفة التي يملكها بالفعل ، فإن دور المدرس يصبح أكثر أهمية . فإن كان أساس المعرفة خاطئاً أو ضعيفاً ، فهذا يعني أن الطالب قد أقام عليه بناءً معرضاً للانهيار في نهاية المطاف ؛ ذلك أنه في مثل هذه الحالات ـ مع الأسف ـ يؤدي الجهد المتزايد المبذول إلى المزيد من التدني في مستوى الأداء .

لذا ، فإنه من الأمور الأساسية أن يدرك كل مدرس أن أول درس يجب أن يتم تعليمه للطلبة هو محو الأمية الذهنية ، أي تعلُّم كيفية التعلُّم ، حتى إن كان الطالب قد تعلم أساسيات التعلم المتمثلة في القراءة والكتابة والعد .

ولكي يتحقق هذا الهدف ، فإن العقل يكون بحاجة إلى الأداة المناسبة . وخريطة العقل هي هذه الأداة .



العقل المتنامي

متى كانت المرة الأولى التي تعلم فيها العقل البشري خريطة العقل ؟

قد تجيب قائلاً : " عندما تم اكتشافها " .

ولكن الإجابة الصحيحة هي أنه تعلمها في لحظة ولادته (أو ربما قبل ذلك) !

انظر إلى طريقة تطور عقل الطفل الرضيع ، وخاصة الطريقة التي يتعلم بها اللغة . إن أولى الكلمات التي ينطقها الرضيع هي كلمة " أمي " . لماذا " أمي " ؟ لأن " أمي " هي مركز خريطة العقل !

إنها المركز الذي تشع منه الفروع الأساسية المتمثلة في الحب . والغذاء ، والدفء ، والحماية ، ووسيلة التنقل ، والتعلم .

وهكذا ، يشرع الطفل بشكل عفوي في عمل خريطة عقلية داخلية من لحظة ولادته وعلى مدى حياته ، مع عمل فروع متنامية تشع من كل مركز وشبكات اتصال للتداعيات . مما يشكل في النهاية البناء المعرفي الناضج الخاص به .

على المدرس أن يحرص على مواصلة تغذيه هذه الشبكات المعقدة والصلات القائمة بينها ، ليس فقط لضمان مواصلة نموها على مدى حياة الطالب ، وإنما للتأكد أيضاً من إمكانية استخدامها على المستوى الخارجي .



تطبيقات خريطة العقل في مجال التعليم

إلى جانب قيامه بتعريف الطلبة بنظرية خريطة العقل وتطبيقها ، يمكن أن يستخدم المدرس الخرائط العقلية من خلال العديد من الطرق العملية لكي يحيل التدريس والتعلم إلى مهمة أكثر سهولة وإمتاعاً .

١ • تحضير المذكرات الخاصة بالمحاضرات

إحدى أقوى طرق استخدام خرائط العقل هي المذكرات الخاصة بالمحاضرات . إن تحضير محاضرة في شكل خريطة عقلية سوف يكون أسرع كثيراً من تدوينها كتابياً ، كما أنها تملك في نفس الوقت ميزة كبيرة تتمثل في السماح لكل من المحاضر والطالب بتكوين صورة إجمالية كاملة للموضوع ككل في كل الأوقات ، كما أنه سوف يكون من السهل تحديث الخريطة العقلية من سنة إلى أخرى دون إحداث فوضى ، كما أن طبيعتها المنشطة للذاكرة سوف تضمن إنعاش الموضوع كلبةً في دائرة التركيز بمجرد إلقاء نظرة مختصرة على

الخريطة قبل المحاضرة . ونظراً لأن معرفة المحاضر سوف تزداد مع مرور الوقت . فإن نفس الخريطة العقلية سوف تثمر محاضرات مختلفة تماماً عند تطبيقها من عام إلى آخر ، وهذا من شأنه أن يحول دون الإصابة بالسأم نتيجة تدوين نفس المذكرات الخاصة بالمحاضرة بشكل آلي دون أن يتطلب ذلك أي جهد إضافي ! كما أنه يحيل إلقاء المحاضرة إلى مهمة أكثر إمتاعاً وتشويقاً لكل من المُحاضِر والطالب أو المستمع .

ومن خلال دور خريطة العقل كإطار للمحاضرة ، فإنها سوف تمكن المتحدث من الحفاظ على توازن مثالي بين الحديث التلقائي الحر من جهة ، وتقديم عرض واضح وجيد البناء من جهة أخرى . إن خريطة العقل تمكن المحاضر من توزيع الوقت بشكل سليم أثناء المحاضرة ، أما إن حدث أي تغير في الوقت لأي سبب من الأسباب ، فإنها تمكن المتحدث من التكيف ، بشكل لحظي مرتجل ، مع الفترة الزمنية المتاحة ، طالت أم قصرت ، حسب الوقت المتاح . إن هذه الخاصية المرتبطة بالقدرة على تحرير وتعديل المحاضرة سوف تبدو في غاية الأهمية ، إن وردت للمحاضر أية معلومات جديدة قبل إلقاء المحاضرة (مثل ظهور قصة جديدة وردت في الأخبار ، أو محاضر سابق) .

خريطة العقل المبينة في صفحة ٢٨٨ لـ " باري بوزان " تعبر عن محاضرة أعدت لجمهور واسع النطاق يضم مجموعة من المسئولين الأكاديميين ومسئولي السياسة الخارجية . كان الموضوع الذي وضع في المركز قد حدد من قبل منظمي المؤتمر ؛ ولذلك فلم يختصر إلى كلمة واحدة أو صورة بسيطة . سوف تجد أن عدداً محدوداً من الشفرات اللفظية على خريطة العقل هو الذى يشير إلى مجالات المعرفة أو أفكار الكتاب الآخرين المألوفة بالنسبة للمتحدث . لاحظ البناء الخاص بالخط الطويل الذي يمثل طريقة بديلة لتحديد الفروع الأولية والثانوية . إن خريطة عقل كهذه يمكن أن تسمح للمحاضر بأن يتحدث بشكل لائق على مدى عشر دقائق أو عشر ساعات . إن

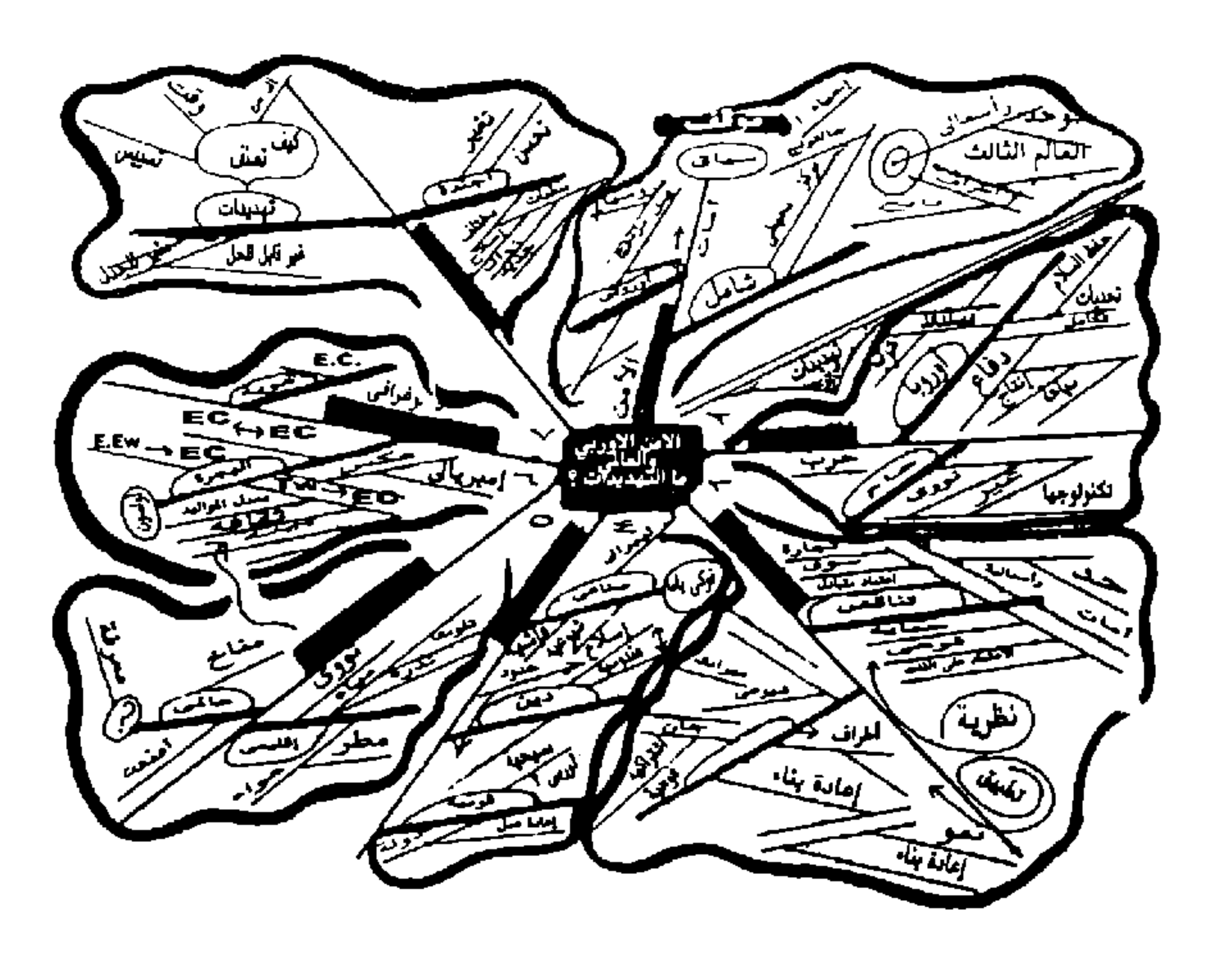
أي فرع من الفروع الرئيسية للخريطة يمكن أن يكون محاضرة في ذاته ؛ أي أنه يمكن أن يتحول إلى هيكل لمادة تعليمية . كما يمكن أن يستخدم كمحاضرة جامعية (وقد استخدم بالفعل) . ويمكن أيضاً استخدامه كمسودة تمهيدية لكتابة مقال (ولكنه لم يستخدم في ذلك بعد) .

خريطة العقل الخاصة بالكيمياء الحركية الموضحة في الشكل رقم ١٦ كان قد أعدها " جراهام ويلر " رئيس قسم الكيمياء في مدرسة " هيرشل جرامر " في إنجلترا . تغطي خريطة العقل باباً كاملاً في مادة الكيمياء لطلاب السنة النهائية الذين يستعدون للالتحاق بالجامعة ، ويستخدمها المدرس في مجال التخطيط والإرشاد في المحاضرة ، كما يستعين بها الطلاب كأداة مساعدة في تتبع المحاضرات .

على مدى الخمس سنوات التي قام خلالها " جراهام ويلر " بتدريس المستوى الأول لمادة الكيمياء باستخدام خرائط العقل ، بلغت نسبة النجاح ٩٨ بالمائة . (انظر أيضاً كاستنر ، الفصل السابع والعشرين ، " أمثلة للخرائط العقلية في مجال الإدارة " ، الصفحات من ٣٣٧ ـ ٣٥١) .

٢ • التخطيط السنوي

يمكن أن تستخدم خريطة العقل لمنح المدرس نظرة شاملة عن البرنامج التعليمي للسنة الدراسية كاملة ، مع التعرف على الأقسام الخاصة بكل مرحلة دراسية ونوعية الدروس التي يجب أن تدرس (يمكن أن يحصل مدرس الجغرافيا ـ على سبيل المثال ـ على فكرة بشأن نسبة الرحلات الميدانية ، وعروض الشرائح السنوية ، مقارنةً بالدروس التقليدية) .



خريطة عقلية وضعها البروفيسور " بارى بوزان " لمحاضرة لمجموعة من الأكاديميين ومسئولى السياسة الخارجية (انظر صفحة ٢٨٦) .

٣ • تخطيط لنصف العام الدراسى

يعد ذلك فرعاً ثانوياً للخطة السنوية ؛ وهو يتخذ عادةً شكل خريطة عقل أصغر حجماً يمتد من فرع أو فروع على البرنامج السنوي . ويمكن الاستعانة بخطة نصف العام الدراسى لتحديد الموضوعات التي سوف يتم تناولها ضمن المنهج الدراسي الذي ينوي المدرس تغطيته ، إلى جانب تحديد الترتيب الذى سيتبعه بشكل تقريبى .

٤ • التخطيط اليومي

إنه يتخذ شكلاً مماثلاً لخريطة العقل للمفكرة اليومية التي سبق وتناولناها بالتفصيل في الفصل العشرين (صفحة ٢٤٧) . كما أنه تسجل نفس التفاصيل الخاصة بالدروس ، مثل بداية ونهاية الوقت المحدد ، وحالة الغرفة الدراسية ، وموضوع الدراسة وهكذا .

٥ • دروس وعروض

باستخدام سبورة كبيرة سوداء أو بيضاء ، أو رسم بياني أو مسلاط ضوء على شاشة ، يستطيع المدرس أن يرسم ، أثناء شرح الدرس ، الجزء المقابل لخريطة العقل . إن هذا الانعكاس الخارجي لعملية التفكير سوف يساعد على وضوح البناء الخاص بالدرس ، كما أنه سوف يثير انتباه الطلاب ، ويدعم الذاكرة والفهم للمادة . ويمكن توزيع مذكرات تحمل صورة " هيكل عام " لخريطة العقل على الطلاب ، وتطلب منهم استكماله ، أو توزيع نسخ مصورة باللونين الأبيض والأسود لكي يقوم الطلاب بتلوينها بأنفسهم .

٦ • الامتحانات

إن كان الهدف من وراء الامتحان هو اختبار معرفة الطالب وفهمه ، وليس قدرته على الكتابة ، فإن خريطة العقل هي الحل الأمثل ، حيث يمكن أن تثبت الخريطة للمدرس ، في لمح البصر ، ما إذا كان الطالب يعي المادة بشكل عام أو لا ، كما أنها سوف تلقي الضوء فوراً على نقاط قوته ونقاط ضعفه . إن خريطة العقل تكشف أيضاً عن المناطق أو النقاط التي انحرفت فيها سلسلة التداعيات لسبب أو آخر .

إن هذه المقاربة سوف تمنح المدرس فكرة واضحة وموضوعية عن مستوى المعرفة الذي يتمتع به الطالب بعيداً عن أي تشويش تفرضه أية أحكام مسبقة خاصة بمهارات الطالب في أية جوانب أخرى مثل دقة الصرف والنحو ، والقدرة الهجائية ، وجمال الخط اليدوي ،

فضلاً عن أن هذا سوف يوفر قدراً هائلاً من الوقت الذي يقضيه المدرس في القراءة وتصويب أكوام من المخطوطات الخاصة بالاختبار !

لقد عملت " كريستين هوجان " مدير كلية الإدارة في جامعة " كورتين " التكنولوجية في " بيرث " في استراليا على تطوير هذا المفهوم بشكل أكبر . فبصفتها منسقة لبرامج السلوك التنظيمي للطلاب في مرحلة الدراسة ، أدخلت " هوجان " الخرائط العقلية لكل طاقم العاملين والطلاب ، وعبَّرت عن ذلك بقولها :

لقد أدخلنا الخرائط العقلية باعتبارها أداة اختبار . ففي بداية الفصل الدراسي ، قدمنا للطلاب دليلا إرشادياً بالإضافة إلى قائمة أهداف أسبوعية لكل أسبوع ، ثم قمنا بحث الطلاب على عمل ملخص للخريطة العقلية ، وأخبرناهم أن خريطة العقل سوف تكون ضمن أسئلة الاختبار ، وأننا سوف نمنحهم فرصة اختيار الموضوعات كل أسبوع ، مثل :

اختر بين موضوعي " الحفز " أو " القيادة " ، وارسم خريطة عقلية موضحة للنظريات الأساسية والمفاهيم والنماذج التي تعبر عن أفكارك الخاصة حول الموضوع الذى تختاره . استخدم صفحة مزدوجة في كراسة الإجابة .

ثم قمنا بعدها بتطوير نظام لتقييم الخرائط العقلية لكل طالب :

نظام التقييم

أ. المحتوى :

سعة الأفق (بمعنى تغطية نطاق النظريات والمفاهيم) .	٥
العمق والتركيز (تغطية التفاصيل) .	٥
ب. تغطية الأفكار الخاصة .	٤

ج. تطبيق استراتيجيات خرائط العقل :

اللون .	٢
الرمز .	٢
الأسهم .	٢
النتيجة الإجمالية	**٢٠**

إننا نؤمن بأن إعداد خرائط العقل يعد استراتيجية يمكن استخدامها لتشجيع " التعمق " بدلاً من " السطحية " في التعلم . قام " بيجز " ، و " تيلفر " (١٩٨٧) و " مارتون " و" سلاجو " (١٩٧٦) بإجراء أبحاث بشأن التعليم المتعمق والتعليم السطحي ؛ أي المواقف التي تحفز التعلم المتعمق ، حيث يسعى الطالب إلى محاولة فهم معنى وسياق الأفكار والمفاهيم الجديدة . إن التعلم السطحي يميل إلى الاقتصار على الحافز الخارجي ، مما يقود إلى تعليم ذى مستوى متواضع ضعيف .

وقد أشار " واتكينز " ، و " هاتي " (١٩٨٥) أن الأساليب السطحية هي التي تطبق بدرجة كبيرة بشكل ناجح في مستوى التعليم الثانوي والابتدائي ، وأن القليل من الطلاب فقط هم الذين يشعرون بأنهم بحاجة إلى تعديل استراتيجياتهم عند المستوى الجامعي . هذا ويطالب العديد من طلابنا بالتحول إلى طريقة التعلم المتعمق من خلال خرائط العقل ، حيث يشجع الطالب على رؤية الصورة كاملة ، وعمل روابط أو صلات بين النظريات والمفاهيم من جهة ، وأفكارهم الخاصة من جهة أخرى .

٧ • المشروعات

تعتبر خريطة العقل إحدى الوسائل المثالية في التخطيط والمراقبة وتقديم المشروعات ؛ فهي تشجع الفكر المتكامل والمركز في المراحل المبكرة ، وتمكن كلاً من المدرس والطالب على متابعة تقدم عملية

التعلم ، ومراقبة الشبكة المتواصلة للمعلومات المترابطة ، كما أنها في النهاية تقدم إطاراً مثالياً سواء للعروض المكتوبة أو الشفهية.

يمكن أن تكون خريطة العقل ذات أهمية خاصة في مجال التعليم المهني . ففي قسم شرطة العاصمة في لندن (وهو جهاز يضم ٤٤,٠٠٠ شخص) ، يعتبر التدريب أحد الأمور المتنامية الأهمية . وقد استخدم المشرف " دوجلاس براند " خريطة عقلية (انظر الشكل ١٧) لكي يلقي الضوء على كل القضايا المتبقية الخاصة بالتدريب بعد إتمام أفراد هذه الخدمة لمرحلة المراجعة العامة . وتُظهر خريطة العقل هذه كيف يمكن تجسيد كل الاعتبارات الشاملة والتفاصيل المعقدة على خريطة عقلية واحدة . وقد غطت الخريطة أيضاً كل الجوانب التي قد تكون ذات نفع بالنسبة لكل الأفراد المشتركين في التدريب .

هناك مثال آخر يُظهر كيف أن خرائط العقل يمكن أن تستخدم للتخطيط للدروس في أحد مجالات التعلم مطردة السرعة في الوقت الحاضر ، وهو التدريب الخاص بتعلم اللغات . إن خريطة العقل المبينة في الصفحة ٢٩٥ كانت قد أعدت بوصفها خطة تعليمية لمجموعة من المتعلمين الأجانب للغة الإنجليزية ، حيث قام " تشارلز لافوند " الذي يدير مجموعة من المدارس التدريبية للغات العالمية بإعدادها . وقد صممت الصور الموضحة في الخريطة أثناء فصول التعليم لتشجيع الحوار والإشارة إلى أنواع الأنشطة المقترحة . وتعادل خريطة العقل فائدة نصف يوم تعليمي ، كما أنها تبقى أيضاً كأداة للمراجعة .

الخريطة المصاحبة في صفحة ٢٩٥ تظهر بمزيد من التفصيل كيف يمكن استخدام خرائط العقل بشكل خاص في تدريس النحو والصرف . إن خريطة العقل لـ " لارس سودربرج " أحد مدرسي اللغويات السويديين تجسد نظرة شاملة متكاملة للعناصر الأساسية لقواعد الصرف للغة الفرنسية على صفحة واحدة . وبإلقاء نظرة

واحدة ، سوف تجد أن خريطة العقل تغطي لك الكثير من مواطن الصعوبة ، وأحياناً الاستحالة ، لتقديم مادة واضحة وسهلة التعلم .

التعليم الخاص

هناك بعض خرائط العقل ذات الأهمية الخاصة في مجال مساعدة المتأخرين دراسياً . فقد أعد الكاتب خريطة العقل الموضحة في صفحة ٢٩٦ بالتعاون مع صبي في التاسعة من عمره سوف نطلق عليه اسم " تيمي " . كان " تيمي " يعاني من شلل مخي رجافي حاد ، مما يعني وجود قصور بالغ في القوى المحركة للوظائف . وقد اعتبر الكثيرون أن هذا الطفل غير قابل للتعلم ، ومصاب بتدني في مستوى الذكاء .

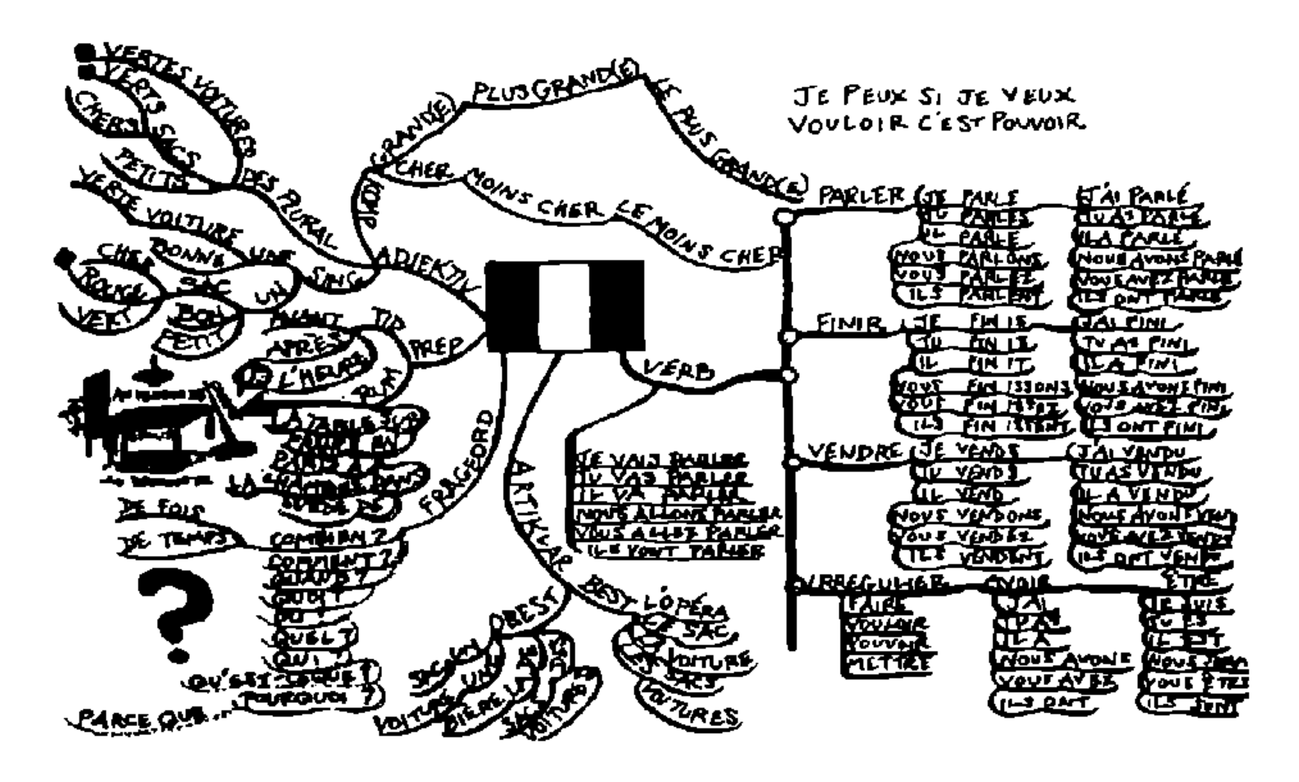
قام " توني " بقضاء إحدى فترات الظهيرة مع " تيمي " محاطاً بعدد من أقلام التلوين والأوراق البيضاء ، ثم طلب " توني " من " تيمي " بداية أن يذكر له أسماء أفرد أسرته . وبمجرد أن بدأ تدوين أسماء أفراد الأسرة ، نظر " تيمي " بتمعن إلى الورقة ، حتى أنه قام بإجراء تصويب معقد لهجاء اسم أخته .

بعد ذلك طلب " توني " من " تيمي " أن يتحدث عن الاهتمامات ذات الأولوية بالنسبة له . وبدون تردد أجاب قائلاً : " الفضاء والديناصورات " ؛ وبالتالي تم تدوينها باعتبارها فروع رئيسية على خريطة العقل . ثم طلب " توني " من تيمي أن يخبره عما يثير إعجابه في الفضاء ، فأجابه : " إنها الكواكب " ، ثم بدأ " تيمي " بعدها يذكر أسماء الكواكب بترتيبها الصحيح في إشارة ليس فقط إلى معرفته الدقيقة للمجموعة الشمسية التي تفوق معرفة ٩٠ بالمائة من عدد سكاننا ، وإنما إلى وضوح الرؤية تماماً بالنسبة له . عندما وصل تيمي إلى كوكب زحل ، توقف ونظر في عين " توني " مباشرة ، وقال : " L- U- H- V- L- E- Y " بمعنى رائع .

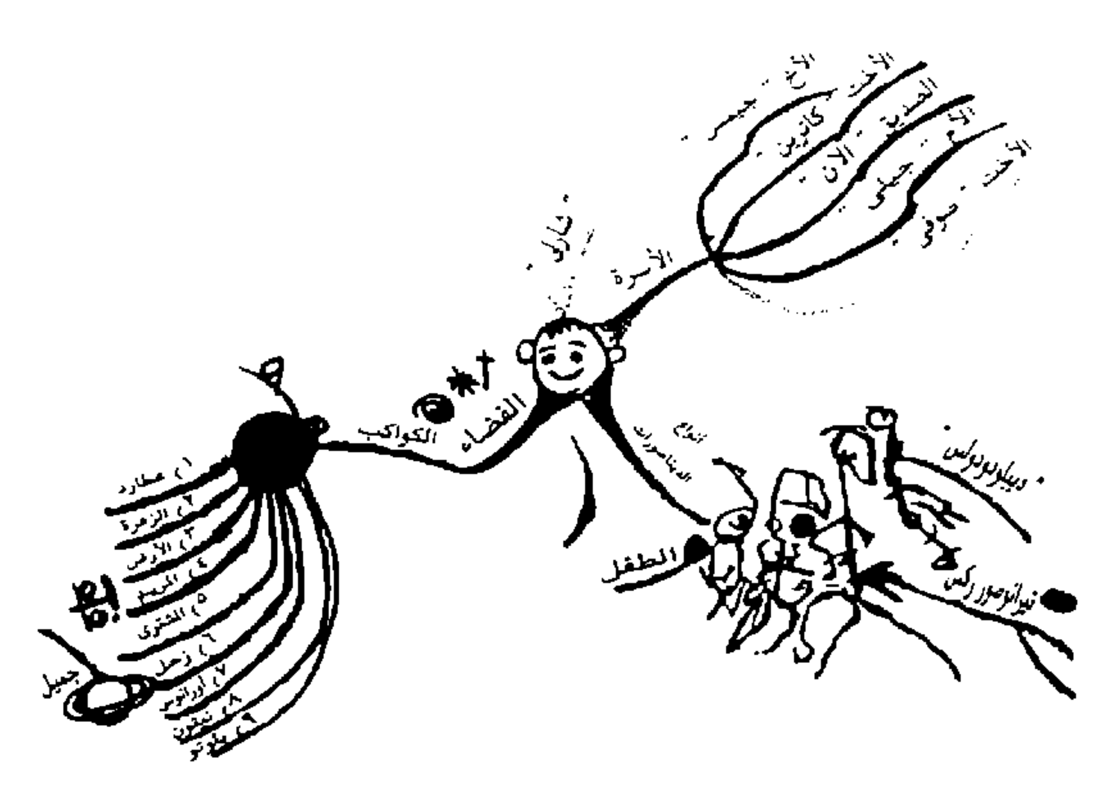
عندما تطرق " توني " إلى موضوع الديناصورات : طلب " تيمي " قلماً وأعد رسماً سريعاً غير واضح ، وبما أن " توني " كان يدرك تماماً أنه ليس هناك رسم بلا معنى ، فقد طلب من " تيمي " أن يوضح له المعنى الذي يقصده من وراء الرسم . فشرح له " تيمي " أن الأمر واضح ، وأنه قد رسم الديناصور العاشب والديناصور اللاحم ، وقد رسمهم في هيئة الأب ، والأم ، والابن . لقد كان " تيمي " يتمتع بعقل ذكي وذهن صافٍ يضاهى عقل أى طالب جامعي ؛ غير أن الصعوبة الوحيدة التي كانت تواجهه كانت تكمن في الاتصالات القائمة بين الفكر والتعبير الجسدي لهذا الفكر .

بعد ذلك طلب أن يرسم خريطة لعقله بنفسه . فقام بنقش خطوط أخرى غير واضحة ، وفسرها كالتالي : البرتقال يمثل جسده ، مما أسعده كثيراً . أما الرسم الأسود الموجود في الجزء العلوي ، فهو يمثل عقله وذلك أيضاً أسعده كثيراً . أما الخطوط الصفراء ، فتمثل الأجزاء التي لا تعمل في جسده ، مما أشعره بالحزن . توقف للحظة ، وأخيراً أضاف خربشة سوداء تغطي أسفل الخريطة ، وعبر عنها قائلاً بأنها تمثل إقدامه على إعمال فكره لكي يساعد جسده على العمل بشكل أفضل .

خريطة عقلية عن درس في اللغة لمجموعة من مستخدمي الإنجليزية كلغة ثانية ، وقد أعدها معلمهم " شارل لافوند " (انظر صفحة ٢٩٢) .

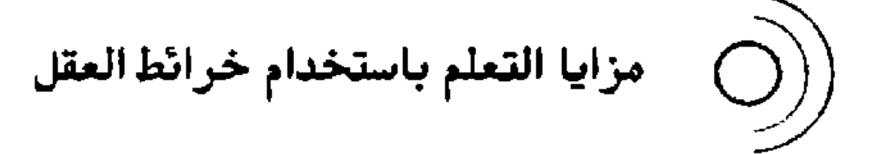


خريطة عقلية مـن وضـع " لاس سـودربرج " حـول نظرتـه الشـاملة لقواعـد اللغـة الفرنسية (انظر صفحة ٢٩٢)



خريطة عقل لـ " تيمى " وضعها بمساعدة " تونى بوزان " ، وهى توضح قدرات ومعارف الطفل المعاق (انظر صفحة ٢٩٣) .

في هذه الحالة وغيرها من الحالات الكثيرة الأخرى ، تحرر خريطة العقل ذهن الشخص " المتأخر تعليمياً " من القيود الدلالية التي تعمل عادة على زيادة العجز ، إن كان هناك عجز بالفعل ، وقد تخلق عجزاً لم يكن موجوداً في البداية .



مزايا التعلم باستخدام خرائط العقل

١ • تعمل بشكل فوري على بث روح التشويق لدي الطالب ، وبالتالي تجعله أكثر تعاوناً واستعداداً لتلقى المعرفة بالفصل .

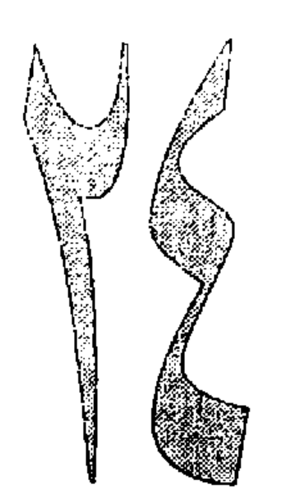
٢ • تجعل الدروس والعروض أكثر تلقائية ، وإبداعاً ، وإمتاعاً سواء بالنسبة للمدرس أو الطالب .

- ٣ بدلاً من الالتزام بالقوالب الصارمة على مدى السنوات ، تضفي الخريطة على مذكرات المدرس قدراً من المرونة وإمكانية التكيف . ففي هذا الزمن الذي يتسم بالتغير المستمر والتطور السريع ، يكون المدرس بحاجة لأن يكون قادراً على التغير ، وإضافة المزيد من المذكرات التعليمية على نحو سريع وسهل .
- ٤ بما أن خريطة العقل تمثل فقط مادة البحث في شكل واضح وقابل للتذكر ، فإنها تمثل فرصة أكبر للطالب في الحصول على درجات أفضل في الاختبارات .
- ٥ بعكس النصوص الخطية ، فإن خريطة العقل لا تقتصر فقط على إظهار الحقائق ، وإنما تبين العلاقات بين الحقائق ؛ وبالتالي تمنح الطلاب فهماً أعمق للموضوع .
- ٦ تقلل كمية المحاضرات الخطية التي يدونها الطالب على نحو هائل .
- ٧ تمثل خريطة العقل أهمية خاصة بالنسبة للطلاب الذين يعانون من " صعوبات التعلم " ، وخاصة من يجدون صعوبة في القراءة والكتابة . فمن خلال تحرير الطفل من سطوة " علم دلالة الألفاظ " ، الذي يمثل ما يقرب من ٩٠ بالمائة من الصعوبة ، فإن خريطة العقل تمنح الطفل قدرة أكثر تلقائية وتكاملاً وسرعة في التعبير عن الذات .

إلى الأمام

بعد طرح طرق استخدام خريطة العقل في مجال المهام الكتابية التعليمية والتدريس ، نبقى بحاجة إلى طرح تطبيقات خريطة العقل في أحد الأنشطة التعليمية الأكثر أهمية ، وهي إعداد المذكرات . والفصل التالي سوف يطرح تفاصيل كيفية الوصول إلى الاستخدام الأمثل لخريطة العقل عند إعداد مذكرات خاصة بكتاب ، أو محاضرة ، أو شريط فيديو ، أو حاسوب ، أو فيلم .





خريطة العقل الرائدة

عرض الأفكار

- إعداد خريطة عقل لكتاب .
- إعــداد خـــرائط عقليـــة للمحاضـــرات ، وشـــرائط الفيـــديو ، والحاسبات ، والأفلام .
- مراجعة المذكرات من خلال خريطة العقل .
- عمل خريطة عقل رائدة .
- مزايا إعداد المذكرات عن طريـق خـرائط العقـل وخريطـة العقـل الرائدة .

رأينا بالفعل (في الفصل الثالث ؛ صفحة ٤٩) المسـتنقع الفكري الذي يسقط فيه الشخص من جراء اسـتخدام الطـرق الخطيـة التقليديـة في تـدوين المـذكرات ، مقارنـة بالمزايـا العديدة التي تقدمها خريطة العقل في هذا المجال . في هـذا الفصل سوف نطبق تقنية إعداد خرائط عقلية في مجال قراءة

الكتب ، وحضور المحاضرات ، واكتساب كمية هائلة من المعرفة المتكاملة .



إعداد خريطة عقلية لكتاب

لكي نُجْمِلْ ما سبق بشكل مختصر . يجب أن نذكر أن تقنية إعداد خريطة عقلية لكتاب ما تتألف من جزأين ، وهما : الإعداد والتطبيق . يضم هذان الجزءان ثمان مراحل . ولتسهيل المراجعة ، سوف نلخص المراحل الثمانية فيما يلي مع ذكر الفترة الزمنية المقترحة . سوف تجد ملخصاً كاملاً لخريطة العقل لـ " فاندا نورث " حول تقنية الدراسة العضوية لخرائط العقل ، أو MMOST ، التي تجسد من خلال خطة دراسة اليوم الواحد في صفحة ٣٠٤ .

الإعداد

- ١ • التصفح ـ تكوين صورة مركزية لخريطة العقل (١٠ دقائق) .
- ٢ • تحديد الوقت وكم الدراسة (٥ دقائق) .
- ٣ • إعداد خريطة عقلية للمعرفة القائمة بالفعل حول الموضوع (١٠ دقائق) .
- ٤ • تعريف وإعداد خريطة للأهداف (٥ دقائق) .

التطبيق (مع تحديد الوقت تبعاً للمادة موضوع الاستذكار)

- ٥ • نظرة عامة ـ إضافة كل فروع خريطة العقل الأساسية .
- ٦ • الاستعراض التمهيدى ـ المستويات الأولى والثانية .
- ٧ • الفحص والتدقيق ـ ملء تفاصيل خريطة العقل .
- ٨ • المراجعة ـ استكمال خريطة العقل .

الإعداد

١ • التصفح (١٠ دقائق)

قبل أن تشرع في قراءة الكتاب بالتفصيل ، من الضروري أن تلقي نظرة سريعة . وأفضل طريقة هي النظر إلى الصفحة الأمامية . والصفحة الأخيرة ، وقائمة المحتويات ، مع تصفح الكتاب في غضون بضع دقائق لتكوين شعور عام حياله .

خذ بعدها قطعة ورق بيضاء خاوية ، أو دفتر خاص بخريطة العقل ، وارسم صورة مركزية تلخص الموضوع أو العنوان . إن كان هناك أية صورة لافتة للنظر ، أو ملونة على الغلاف أو داخل الكتاب ، يمكنك ببساطة أن تستخدمها . وإن كنت قد توصلت أيضاً بقدر كبير من القناعة إلى الفروع الأساسية التي سوف تشع من المركز ، فيمكنك أن تضيفها في نفس الوقت ، بحيث تمثل الأبواب أو الفصول الرئيسية في الكتاب ، أو توضح لك أهدافك المحددة كلما قرأتها .

إن بدء خريطتك العقلية عند هذا الحد المبكر سوف يمنح عقلك نقطة تركيز محورية إلى جانب هيكل أساسي عام ، يستطيع من خلاله توحيد وتنسيق كل المعلومات المكتسبة من الكتاب موضوع الدراسة .

٢ • تحديد الوقت وكم الدراسة (٥ دقائق)

في ضوء أهداف دراستك ، ومحتوى الكتاب ، ومستوى الصعوبة ، وكم المعرفة التي تملكها بالفعل ، قرر كم الوقت الذي سوف تخصصه للمهمة كاملة ، وكم المادة التي سوف تغطيها في كل جلسة دراسية .

٣ ● إعداد خريطة عقلية للمعرفة القائمة بالفعل حول الموضوع (١٠ دقائق) .

والآن قم بتنحية خرائطك العقلية السابقة جانباً ، وخذ قطعة ورق جديدة ، وقم بعملية توهج سريعة لخريطة العقل على كل شيء تعرفه بالفعل حول الموضوع الذي أنت بصدد دراسته . سوف يشمل ذلك أية معلومات اكتسبتها من خلال مرحلة التصفح للكتاب ، إضافة إلى أية معرفة عامة ، أو أية بنود محددة عن المعلومة التي ربما تكون قد التقطتها على امتداد حياتك كاملة ، والتي تبدو ذات صلة بالموضوع من أي جانب .

سوف يشعر معظم الناس بالسعادة والدهشة عندما يكتشفون أنهم يملكون بالفعل قدراً من المعرفة يفوق ما تصوروه حول الموضوع . ولهذا التدريب قيمة خاصة ؛ لأنه يثير تداعيات مناسبة ، كما ينشط الوصلات المتشابكة المعرفة على سطح العقل ، ويجعلها تتحرك صوب الموضوع الذي أنت بصدد دراسته . سوف تسمح لك هذه الخطوة أيضاً بالتعرف على مواطن القوى والضعف للمعرفة ، مع الإشارة إلى الجوانب التي تكون بحاجة إلى إضافتها أو اكتسابها .

٤ ● تحديد وإعداد خريطة للأهداف (٥ دقائق)

في هذه المرحلة يمكنك أن تضيف إلى خريطتك العقلية الخاصة بمعرفتك القائمة بالفعل ، والتي أتممتها لتوك باستخدام أقلام ملونة مختلفة ، أو يمكنك أن تأخذ ورقة بيضاء ، وتشرع في عمل توهج سريع لخريطة عقلية جديدة حول أهدافك من وراء قراءة الكتاب . وقد تتخذ هذه الأهداف شكل أسئلة محددة ترغب في العثور على إجابات لها ، وجوانب المعرفة التي تود أن تعرف المزيد عنها ، أو ربما أية مهارات ترغب في اكتسابها .

إن إعداد خريطة للأهداف بهذه الطريقة سوف يزيد بدرجة هائلة من قدرة الأنظمة البصرية العقلية على تسجيل أية معلومات قد

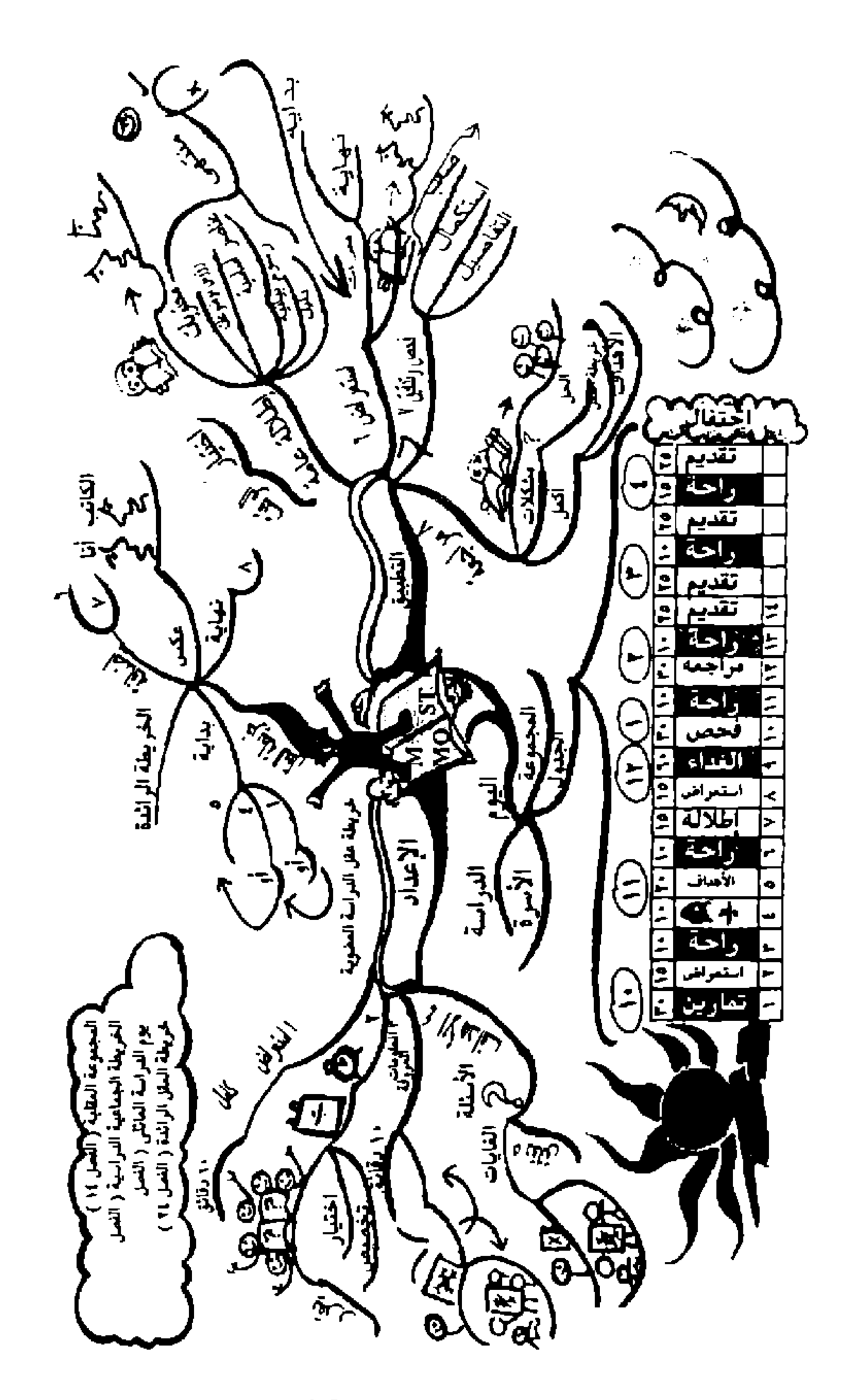
ملزماً وتبدو ذات صلة بهذه الأهداف ، وبالتالي تعمل خريطتك العقلية للأهداف باعتبارها فاتح شهية يحثك على البحث بشكل عضوي طبيعي ، وتماماً كما يلهث أي شخص جائع منذ أيام نحو الطعام ، فإن خرائط العقل الجيدة سوف تزيد من شعورك بالجوع وتلهفك على المعرفة .

التطبيق (يعتمد الوقت على المادة موضوع الدراسة)

٥ ـ ٨ • نظرة عامة ، استعراض تمهيدى ، الفحص والتدقيق ، المراجعة

بعد إتمام مرحلة الإعداد ، سوف تكون على استعداد لأن تشرع في المستويات الأربع الخاصة بالقراءة . وإلقاء نظرة عامة ، واستعراض الأفكار ، والفحص ، والمراجعة . مما يزيد من تعمقك في محتوى الكتاب . لمزيد من التفاصيل حول هذه المراحل انظر الفصل الحادى والعشرين (خريطة العقل الجماعية الخاصة بيوم الدراسة العائلي الصفحات من ٢٦٠ إلى ٢٦٥) .

عند هذا الحد يمكنك إما أن تُعد خريطة عقلية للكتاب الذي قرأته ، أو أن تضع علامات في الكتاب أثناء القراءة لكي تكمل خريطتك العقلية فيما بعد . يمكنك أن تطبق أياً من الطريقتين ، فكلاهما صالحتين ، بمعنى أن الأمر يعود إلى اختيارك الشخصي ، وقد يرجع إلى حقيقة ملكيتك ، أو عدم ملكيتك للكتاب .



خريطة عقلية لـ " فاندانورث " تلخص تقنية MMOST (انظر صفحة ٢٩٩ ، والفصل الحادي والعشرين ، صفحة ٢٦٠) .

- إن إعداد خريطة عقل أثناء القراءة أشبه ما يكون بإجراء حوار متواصل مع الكاتب ، مع عكس النمط المتنامي للمعرفة مع تقدمك في قراءة الكتاب . إن خريطة العقل المتنامية سوف تمكنك من مواصلة اختبار مستوى فهمك ، وتساعدك في ضبط مستوى دقة وتركيز عملية جمع المعلومات .
- إن إعداد الخرائط فيما بعد يعني أن تعد خريطتك العقلية مرة واحدة فقط بعد أن تكون قد اكتسبت فهماً كاملاً لمحتوى الكتاب ، والطريقة التي يتصل بها كل جزء بالأجزاء الأخرى . وسوف تكون خريطتك العقلية بالتالي متكاملة ومركزة كما أنها لن تكون على الأرجح بحاجة إلى مراجعة .

وأياً كانت الطريقة التي سيقع اختيارك عليها ، فمن الضروري أن تضع في اعتبارك أن إعداد خريطة عقلية للكتاب تعتبر عملية ذات هدف مزدوج ، حيث إن الهدف لا يقتصر فقط على إسقاط أفكار الكاتب في شكل خريطة عقلية ، وإنما هو مسألة تنظيم وتكامل لأفكاره في إطار معرفتك ، واستيعابك ، وتفسيرك ، وأهدافك المحددة . لذا ، فإن خريطتك العقلية يجب أن تتضمن - في شكلها الأمثل - تعليقاتك الخاصة وأفكارك ، وإبداعك النابع من إدراكك واستيعابك للمادة التي قرأتها . أما استخدام الألوان والشفرات المختلفة ، فسوف يمكنك من التمييز بين إسهامك وإسهام الكاتب .



إعداد خريطة عقلية للمحاضرات وشرائط الفيديو والحاسبات والأفلام

إنه أمر يشبه كثيراً إعداد خريطة لكتاب ، باستثناء أنك سوف تكون معرضاً دائماً للتطور الخطي للمحاضرة أو العرض ، ولن تتمتع بميزة القدرة على الرجوع إلى الأجزاء المختلفة من المادة .

ولهذا السبب ، فمن الأمور بالغة الأهمية أن تلقى نظرة عامة على الموضوع بأسرع ما يمكن . وقبل المحاضرة ، أو عرض الفيديو ، أو الفيلم ، يجب أن ترسم صورة مركزية وأكبر كم ممكن من الفروع (معظم المحاضرين من ذوي المستوى الجيد سوف يسعدون بمساعدة أي شخص يبدي اهتماماً بشأن المادة المدرسة ، كما أنهم يسعدون بمنح أي مهتم عرضاً للأفكار الخاصة بالمحاضرة ، مع التركيز على الجوانب الأساسية التي تشكلها) .

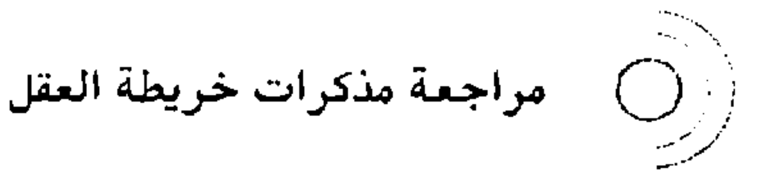
مرة أخرى نكرر : قبل بدء المحاضرة أو عرض الفيديو ، أو الفيلم ، وإن كانت الظروف سانحة ، يمكنك أن تقوم بعمل توهج سريع لخريطة العقل في غضون دقيقتين بشأن معرفتك التي تملكها بالفعل حول الموضوع بهدف إعداد عقلك لاستقبال المعلومات الجديدة .

ومع مرور الوقت ، يمكنك أن تملأ الفراغ الخاص بالمعلومات والأفكار على خريطتك العقلية الأصلية ، حيث تبدو أكثر ملائمة ، مع الحرص على ضرورة تطويعها مع البناء الأساسي للخريطة إن لزم الأمر . وكما هو الحال بالنسبة لإعداد الخرائط الخاصة بالكتاب ، يجب أن تحرص دائماً على إضافة تعليقاتك الخاصة ، وإسهاماتك في مقابل التعليقات والإسهامات الخاصة بالمحاضر .

لا تشعر بالقلق إن وجدت المعلومة التي تتلقاها قد باتت غير منظمة ، أو إن بدت خريطتك العقلية " فوضوية " الشكل ؛ لأنه كما سبق ورأينا من قبل ، فإن التدوين المنمق للمذكرات يكون وسيلة غير فاعلة بالمرة لنقل المعلومات إلى العقل .

أشرنا في الفصل الثاني والعشرين إلى فتاة تدعى " لانا " (صفحة ٢٨٠ ، ٢٨١) ، التي تستخدم على ما يبدو الخرائط العقلية باعتبارها جزءًا لا يتجزأ من حياتها المدرسية . وتعتبر خريطتها العقلية ، المبينة في صفحة ٣١٠ ، مزيجاً يجمع بين المحاضرات المدونة ، والعمل البحثي ، والاستعداد لاختبار . وكما تقول " لانا " :

لقد أعددت هذه الخريطة العقلية مباشرةً من المذكرات الخاصة بمادة التاريخ ، حيث يقوم معلم مادة التاريخ عادة بإلقاء محاضرة يوميا ، وبالطبع أقوم بإعداد خرائط خاصة بالمحاضرات . تتناول هذه الخريطة الأحزاب السياسية الأولى التي ظهرت في أمريكا وتوجهاتهم السياسية . وتشير الصورة المركزية بالخريطة إلى انقسام السياسات الذي أدى إلى ظهور حزبين منفصلين . وبمجرد إلقاء نظرة سريعة على الصورة ، أدرك على الفور الموضوع الذي تدور حوله الخريطة والمواصفات أو السمات الأساسية لكل حزب . أما الحزب الديمقراطي فهو مؤلف بشكل أساسي من العامة ، في الوقت الذي يميل فيه الحزب الفيدرالي إلى التركيز على الطبقة الأرستقراطية . ونجد أن استخدام الصور في إعداد الخرائط العقلية من الأمور الرائعة التي تساعدني على تجزئة المفاهيم تنازلياً من العام إلى الخاص ، كما تساعدني على تذكر المعلومات والاستمتاع بمادة التاريخ . أما ما يناظر هذه الخريطة خطياً ، فلا يقل عن ثلاث صفحات من المذكرات الخطية ، ومذاكرة ثلاث صفحات بدلاً من صفحة واحدة ليس من الأمور المتعة بالطبع . أما الأهم من ذلك ، فهو أنه يمكنني أن أراجع هذه الخريطة في أقل من دقيقة واحدة ، مما يوفر الوقت ، كما أنها تساعدني بدرجة هائلة على تذكر الكلمات المفتاحية ، مع الربط بينها . إن استخدام خرائط العقل يضيف الكثير جداً إلى التعلم ؛ إنه يضيف المتعة والإبداع ، والتذكر الأفضل ، والتنظيم ، كما أنه يحد بدرجة هائلة من قضاء الساعات المنهكة في محاولة الإلمام بالمادة ومحاولة استيعابها ومراجعتها . لقد ساعدتني خريطة العقل ، في نفس الوقت ، على الحصول على درجة فائق في مادة التاريخ . إنها لميزة رائعة !



مراجعة مذكرات خريطة العقل

بعد إتمام مذكرات خريطة العقل . يجب أن تحرص على مراجعتها بصفة مستمرة لكي تحافظ على فهمك وتذكرك للمادة . نناقش الإيقاعات الطبيعية لذاكرتك بالتفصيل في كتاب " توني بوزان " " استخدم ذاكرتك " ، الفصل الحادى عشر ، و " استخدم رأسك " الفصل الخامس . وسوف نجمل النقاط الأساسية هنا .

خلال جلسة المذاكرة الممتدة على مدى ساعة ، فإن الحد الأقصى لفترات الراحة المسموح بها ، والحد الأقصى للمراجعة بعد المذاكرة يجب أن يكون كالتالي :

- بعد عشر دقائق ، خصص عشر دقائق للمراجعة .
- بعد ٢٤ ساعة ، خصص من دقيقتين إلى أربع دقائق للمراجعة .
- بعد أسبوع ، خصص دقيقتين للمراجعة .
- بعد شهر ، خصص دقيقتين للمراجعة .
- بعد ستة أشهر ، خصص دقيقتين للمراجعة .
- بعد سنة ، خصص دقيقتين للمراجعة .

سوف تخزن المعلومات بعد ذلك في ذاكرتك طويلة المدى . وبدلاً من أن تكتفي بالنظر إلى خريطتك العقلية الأصلية عند المراجعة ، من الأفضل ـ بدلاً من ذلك ـ الشروع في عمل توهج سريع لكل ما تتذكره . وسوف يثبت لك ذلك أنك قادر على التذكر بدون مساعدة . يمكنك بعد ذلك أن تختبر معلوماتك في ضوء الخريطة الأصلية ، مع تدارك أي تناقضات ، ودعم أي من مواطن ضعف في عملية التذكر .

إعداد خريطة عقل رائدة

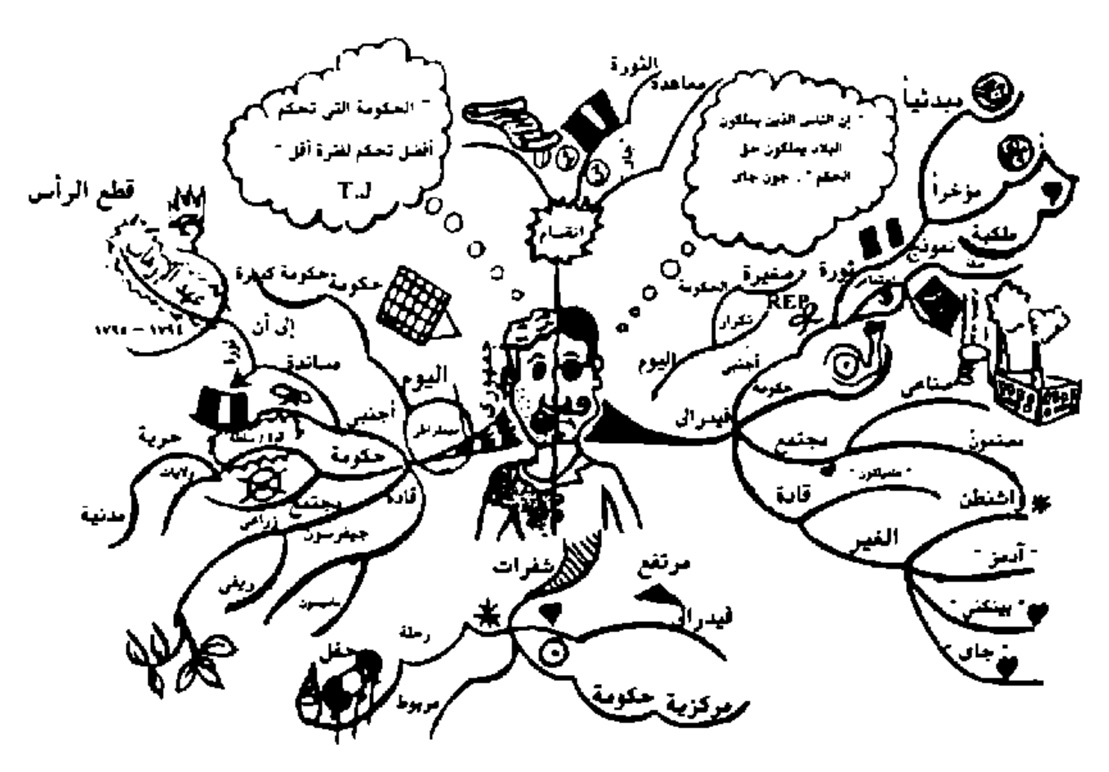
إن كنت قد انضممت إلى برنامج تعليمي طويل المدى ، فمن الأفكار الجيدة في هذه الحالة أن تحتفظ بخريطة عقل رائدة تسقط عليها كل الأبواب الفرعية الكبرى ، والموضوعات ، والنظريات ، والشخصيات ، والأحداث الخاصة بالمادة . في كل مرة تقرأ فيها كتاب ، أو تحضر فيها محاضرة ، يمكنك أن تسجل أية رؤى أساسية جديدة على خريطة العقل الرائدة ، مما سوف يكون مرآة خارجية تعكس صورة شبكة الاتصالات المتنامية لمعرفتك . في الفصل السابع والعشرين (الصفحات من ٣٤٦ ـ ٣٥١ والشكل ٢١) ؛ تشير خريطة العقل متعددة الأغراض إلى الاستخدامات المختلفة لهذه المعارف في التعامل مع حالات الطوارئ !

إن الخريطة العقلية الموضحة في صفحة ٣١٢ عن تصنيف الطيور والترتيب لـ " براين هيللير " ، أحد الهواة الشغوفين بعالم الطيور ، وأحد كبار المسئولين في شركة " آي بي إم " ، تعد مثالاً ممتازاً لمرآة الصورة الخارجية ، حيث نجح " براين " في إجمال معرفة عمر كامل على صفحة واحدة فقط .

إن كل من أقدم على استخدام خريطة العقل قد أدرك أن هناك مردوداً مدهشاً ومثمراً . فبعد فترة معقولة من الوقت ، تتشكل حدود الخريطة العقلية لتتداخل مع موضوعات ونظم أخرى ؛ مما يجعل محاور الخريطة العقلية لعلم النفس ـ على سبيل المثال ـ تشرع في ملامسة حدود علم الفسيولوجيا العصبية ، والرياضيات ، والفلسفة ، والفلك ، والجغرافيا ، والمناخ ، وعلم التبيؤ ، وهكذا .

هذا لا يعني أن بنية المعرفة قد بدأت تتفكك وتنحرف بعيداً عن الهدف ، وإنما تعني ـ في واقع الأمر ـ أن معرفتك قد أصبحت أكثر عمقاً وكثافة ، حتى أنها شرعت في التواصل مع غيرها من جوانب المعرفة الأخرى ، وهذا هو مستوى التطور أو الارتقاء الفكري

المتعارف عليه لدى كبار المفكرين على امتداد التاريخ . حيث تتصل كل فروع المعرفة مع بعضها البعض . وهى أيضاً المرحلة التي تشرع فيها خريطتك العقلية الرائدة في مساعدتك على مواصلة التوسع في مجالات المعرفة الإنسانية .



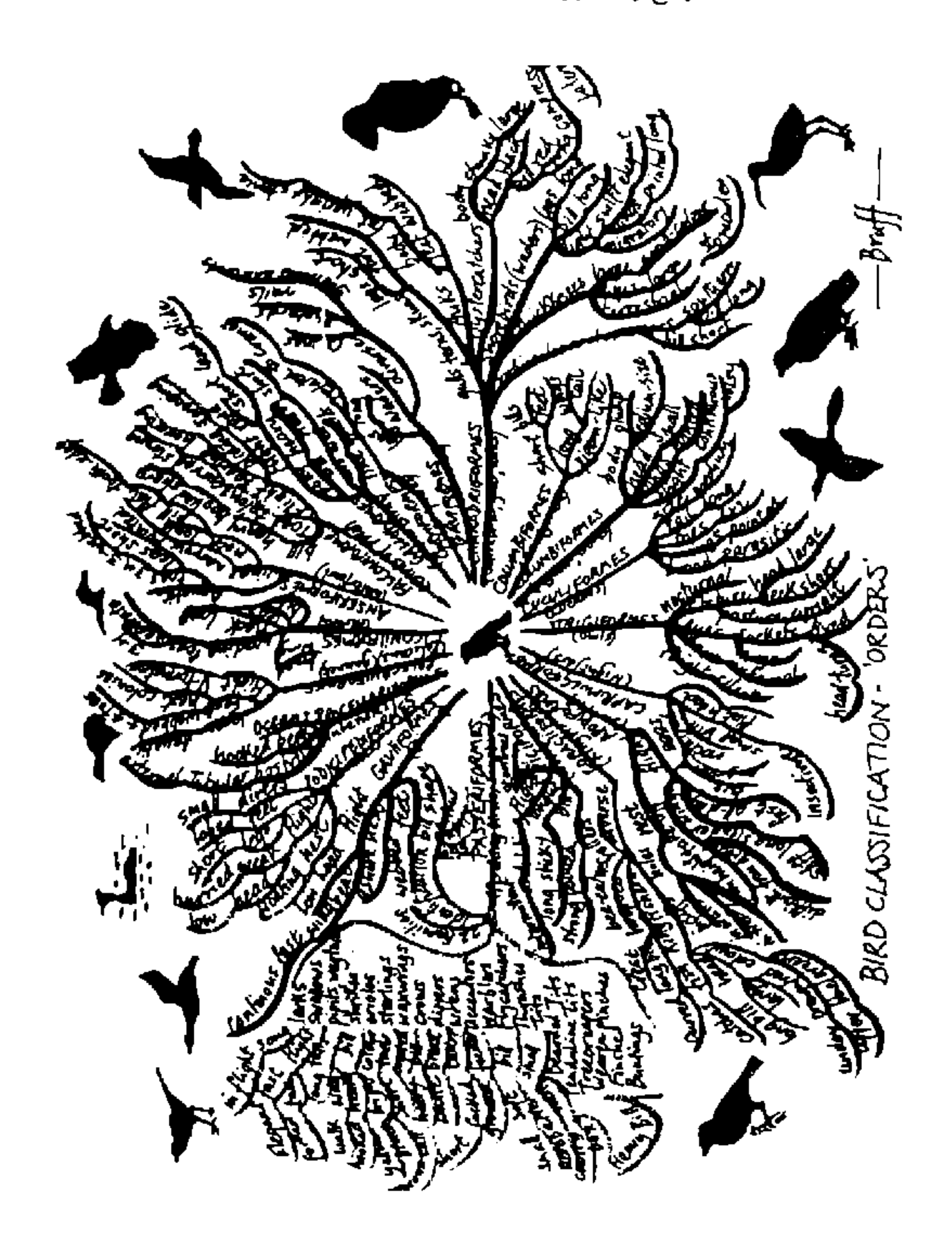
خريطة عقل لـ " لانا " عند الإعداد لامتحان التاريخ (انظر صفحة ٢٨٠ ـ ٢٨١ وصفحة ٣٠٧) .

مزايا مذكرات خريطة العقل ، وخريطة العقل الرائدة

١ • تمكنك من تجميع صورة المعرفة الكاملة في كل الأوقات ، مما يمنحك فهماً أكثر توازناً وتكاملاً للمادة ككل .

٢ • تحتل مساحة أقل كثيراً من المذكرات الخطية ، حيث يمكن تلخيص ما يتراوح بين ١٠ إلى ١٠٠٠ صفحة من المذكرات العادية في صفحة واحدة لخريطة عقل كبيرة .

- ٣ تمنح العقل محوراً للتركيز وبنية يمكن أن تتكامل بداخلها شتى أنواع المعرفة الخاصة بأي موضوع .
- ٤ تزيد من تعطش العقل إلى المعرفة .
- ٥ تسمح بتواصل وربط أفكارك مع أفكار الكتاب ، أو المحاضرة ، أو العرض .
- ٦ تتسم بدرجة فاعلية مرتفعة جداً تفوق الطرق الأخرى المستخدمة فى أغراض المراجعة .
- ٧ **تشحذ قدراتك على تذكر وفهم الكتب ، والمحاضرات والعروض ، مما يمكنك من النبوغ في أي مجال من مجالات الدراسة .**

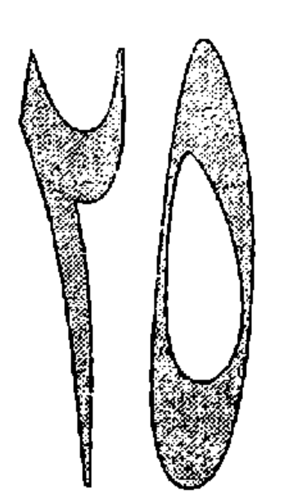


خريطة عقل رائدة وضعها " براين هيللر " من شركة " آى بي إم " تلخص دراسة استغرقت منه عمر كامل عن الطيور (انظر صفحة ٣٠٩) .

إلى الأمام

بمجرد أن يستكمل الكثير من الأشخاص تعليمهم الرسمي ، حتى يشرعوا في البحث عن الوظيفة أو المهنة المناسبة . وسوف تريك الفصول التالية كيفية استخدام الخرائط العقلية في هذا المجال بشكل يجعل العمل أكثر سهولة ، ومتعة ، وإثماراً .





الباب (د)

تطبيقات الأعمال والمهن

الاجتماعات

عرض الأفكار

- إعداد خرائط عقلية على المستوى الفردي .
- إعداد خرائط عقلية على مستوى الجماعي .
- رئاسة اجتماع بواسطة خريطة العقل .
- مزايا خرائط العقل في الاجتماعات .

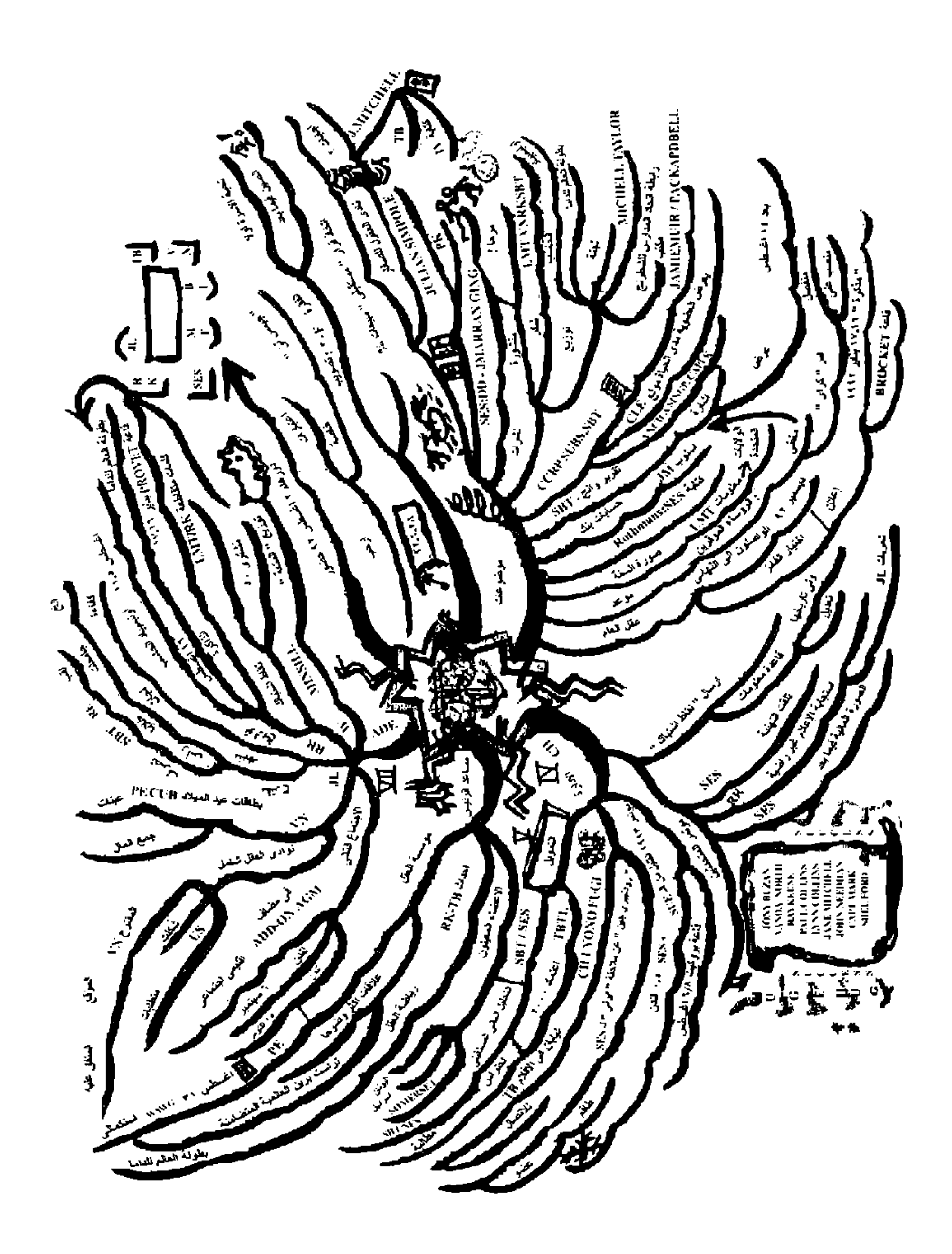
في الاجتماعات يكون الوضع الأمثل هو أن يقوم كل شخص بدور المقدم والمستمع في نفس الوقت . إن استخدام خريطة العقل سوف يقود إلى هذه المشاركة النشطة على مستوى الفرد والمجموعة ، كما أن المشاركة النشطة سوف تمثل مفتاحا لاجتماع مشجع ومثمر .



إعداد خرائط عقلية على المستوى الفردي

باستخدام التقنيات التي سبق عرضها تفصيلاً في الفصل الرابع عشر (صفحة ١٨١) والفصل الرابع والعشرين (صفحة ٢٩٩) ، يستطيع كل فرد أن يرسم خرائطه العقلية الخاصة أثناء الاجتماع .

سوف يمثل موضوع الاجتماع الصورة المركزية ، بينما ستمثل المواد أو البنود الأساسية في أجندة العمل الفروع الأساسية على الخريطة . ومع سير الاجتماع ، يمكنك أن تضيف أفكاراً ومعلومات كلما بدا ذلك مناسباً ، كما يمكنك بدلاً من ذلك ، إن رغبت ، أن تعد خريطة عقلية مصغرة لكل متحدث . وطالما بقيت كل هذه التفاصيل على صفحة واحدة كبيرة ، فسوف يكون من السهل الإشارة إلى المراجع المشتركة مع بزوغ وتفرع الموضوعات والاتجاهات ، وتداخلها مع بعضها البعض .



خريطة عقل لـ " ليدى مارى توفى " بشأن اجتماع جمعية " برين تراست " الخيرية

(انظر الصفحة التالية).

ومرة ثانية ، ليس هناك مدعاة للقلق إن بدت مذكرات خريطة العقل فوضوية الشكل . إنها لا تعدو كونها إسقاط لحالة الاضطراب في التواصل في وقت معين ، كما أنه يبقى بالإمكان دائما توضيحها وإعادة توجيهها في وقت لاحق .

إن الخريطة العقلية المبينة في الصفحة المقابلة لـ " ليدي ماري توفي " كانت قد أعدت في أحد الاجتماعات استمر على مدى أربع ساعات للمجلس التنفيذي لجمعية " برين تراست " الخيرية . الصورة المركزية تعكس الموضوع الأساسي للاجتماع ، أما خريطة العقل ذاتها ، فهي تغطي ما يساوي خمس صفحات من الجلسات التقليدية . أما التقنية بالغة الجدوى التي استخدمتها " ليدي ماري " في إعداد الخريطة ، فهي تسجيل موقع كل شخص جالس على المائدة خلال الاجتماع ، الأمر الذي يعد أداة بالغة النفع في إنعاش الذاكرة .

إن الخريطة العقلية المبينة في الشكل ١٨ تعد مثالاً آخر لخرائط العقل متعددة اللغات ، فهي مدونة بالإنجليزية واليابانية ، وهي من إعداد أحد كبار المسئولين اليابانيين في شركة " آي بي إم " وكان قد تم إعدادها باعتبارها سجلاً متواصلاً للقاءات المهنية والاجتماعية على مدى ثلاثة أيام في مدينة " برشلونة " في أسبانيا . وقد لعبت خريطة العقل نفسها دوراً باعتبارها أساساً للعرض الذي قدمه المسئول لشركته المحلية فور عودته إلى اليابان .



إعداد خرائط عقلية على المستوى الجماعي

كما هو الحال بالنسبة لخرائط العقل الخاصة بالأفراد ، ننصح في هذه الحالة أيضاً أن يكون هناك خريطة عقلية رائدة معلقة فوق سطح كبير ، مثل شاشة أو رسم بياني يتسنى للجميع رؤيته بوضوح . فسوف تسمح هذه الطريقة للشخص الذي خولت إليه مهمة التدوين

أن يسجل كل الإسهامات والمشاركات ، وأن يضعها داخل إطار البنية الكلية للاجتماع .

إن هذا من شأنه أن يحول دون وقوع المشاكل التقليدية التي تتمثل في إغفال بعض الأفكار الجيدة ، أو الفذة ، أو عدم تولدها في المقام الأول ؛ ذلك أن الطرق التقليدية المتبعة في الاجتماعات وتسجيل الجلسات تعوق التطور الطبيعي ، أو الانسياب الطبيعي العفوي للتواصل بين أفراد المجموعة .

إن خريطة العقل الجماعية يمكن أن تسجل كلاً من عمليتي ارتجال الأفكار والتخطيط . فقد كانت هناك خريطة عقلية أعدت لإجمال اللقاء الذي تم بين بطل الشطرنج " رايموند كين " من " أو بي إي " ، و " آنيت كيني " ، و" فاندا نورث " ، و" توني بوزان " . أما موضوع اللقاء فكان استخدام طريقة منطقة " سيمسون إن ذا ستراند " كمركز عالمي لرياضات العقل لاستضافة مجموعة من الأحداث مثل بطولات العالم للعبة الدّامة وبطولات العالم للذاكرة ، وعدة بطولات متنوعة للشطرنج ، إلى جانب إصدار بعض الكتب الجديدة وتنظيم نطاق واسع من الألعاب الأوليمبية العقلية .

تم طرح العديد من الموضوعات وتناولها بعمق من عدة جوانب متعلقة بالمكان والتمويل والتسويق . وكانت النتيجة تنظيم ستة أحداث للرياضة العقلية .

ومن إحدى المزايا الخاصة لاستخدام خريطة العقل في الاجتماعات هي أن خريطة العقل تعطي صورة أكثر وضوحاً واتزاناً للمحتوى الحقيقي للاجتماع . لقد أثبت البحث أن الأولوية في الاجتماعات توجه إما إلى الأشخاص الذين يتحدثون أولاً أو آخراً ، أو بصوت مرتفع ، أو بلهجة مميزة ، أو باستخدام مستوى أعلى من اللغة ، أو إن كان المتكلم يشغل منصباً في السلطة . لكن خريطة العقل تقطع الطريق على كل هذه الأحكام المسبقة ، وتمنح رؤية أكثر موضوعية وتكاملا ، كما أنها تمنح كل فرد الفرصة لكي يكون

مسموعاً ، وتشجع المشاركة المتوازنة ، وتزيد من فاعلية عمل الفريق .



رئاسة اجتماع بواسطة خريطة العقل

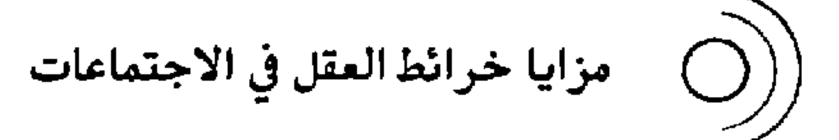
أثبتت خريطة العقل فاعلية خاصة في رئاسة الاجتماعات . حيث يحمل رئيس الجلسة أجندة متمثلة في شكل خريطة عقلية أساسية ، ويكون بإمكانه أن يستخدمها كإطار أساسي لإضافة الأفكار ، وتوجيه المناقشات ، وتسجيل الخطوط الخارجية الأساسية لما سوف يؤول إليه الاجتماع في النهاية ، كما يمكن استخدام الشفرة اللونية للإشارة إلى الأفعال ، والأفكار ، وعلامات الاستفهام ، والجوانب الهامة . إن ترأس اجتماع بهذا الشكل يسمح للشخص أن يكون أشبه ما يكون بالقبطان الذي يقود السفينة إلى بر الأمان وسط الأمواج المتلاطمة والأفكار المختلطة .

هناك حل بديل آخر ، وهو تعيين معد خرائط رسمي لتدوين الجلسات ، يجلس بجوار رئيس الجلسة لكي يمكنه من المشاركة على عدة مستويات في وقت واحد ، وفي نفس الوقت يبقى مراقباً لكل التطورات التي تجري داخل الاجتماع .

كان " فيدليتي بروس جونستون " أحد الأفراد الذين طبقوا أسلوب خريطة العقل بنجاح لافت . ففي أحد إصدارات شهر يناير لمجلة المال أو Money magazine ، كان المقال منصباً بشكل أساسي على نجاح " جونستون " في ضمان عائد مالي سنوي يصل إلى ٢١ بالمائة على مدى السنوات العشر الماضية ، وكيف أنه بذلك قد أصبح " أفضل مستثمر للعوائد في أمريكا " ، حيث يذكر المقال :

إن الكتب التي يقتنيها في مكتبه تشير إلى تصميمه على استخدام عقله الاستخدام الأمثل ، أحد هذه الكتب يحمل عنوان " دليل مستخدم العقل " ، بينما يحمل كتاب آخر

عنوان : " استخدم جانبي مخك " . أما إحدى ثمار دراسته فهو استخدام خريطة العقل ، وهي عبارة عن رسم بياني يسقط عليه كل الكلمات المفتاحية ، والأفكار الرئيسية على صفحة واحدة . وفي اجتماعه بطاقم عامليه ، الذي يعقد مرتين شهريا ، والذي يضم عادة ٣٠ محللا وممولا ، يجلس " جونستون " على أحد أطراف مائدة الاجتماع لكي يعد خريطة للمناقشة ، بينما يقوم " بيتر لينش " العقل المحرك لشركة " فيدليتي ماجيلان " ، أكثر صناديق الاستثمار نموا في البلاد بتخصيص ثلاث دقائق لكل متحدث بواسطة أداة توقيت . ففي إحدى جلسات شهر نوفمبر الماضي ، على سبيل المثال ، رسم " جونستون " فرعا أخضر كتب عليه " شركة إيه تي آند تي ـ ربما ـ غير منظمة " ، ليخرج منها فرع بنفسجي اللون يحمل عنوان " مرونة ـ ارتفاع ـ معدلات " مصحوبة بحرف (B) والذي يعني : " اشترى شركة إيه تي آند تي ! " وبعد انتهاء الاجتماع ، قام " جونستون " بشراء ٢٠,٠٠٠ سهم بثمن ٢٥ دولارا للسهم الواحد . وبعد مرور أسبوعين ارتفع السعر ليصل إلى ٢٧ دولارا !



مزايا خرائط العقل في الاجتماعات

١ • تضمن تفهم كل شخص لوجهات نظر غيره من الأفراد المشاركين .

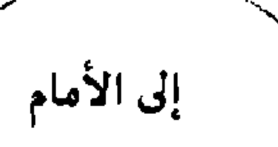
٢ • تضع كل المشاركات في السياق العام .

٣ • تتضمن إسهامات كل الأفراد في خريطة العقل ، مما يزيد من النشاط ، والحماس ، والتعاون بين أفراد المجموعة .

٤ • تزود كل عضو من أعضاء المجموعة بسجل كامل للاجتماع ، مما يضمن استيعاب كل شخص وتذكره لكل ما تم تقريره في الاجتماع .

● ٥ نظراً لأن خرائط العقل تعتبر وسيلة فاعلة للتواصل ، فإن خريطة العقل للاجتماعات تستغرق خُمس الوقت المستغرق في الاجتماعات التقليدية .

● ٦ تزيد من فرص بلوغ الأهداف المذكورة .



إلى الأمام

كما رأينا ، فإن معظم الاجتماعات تشمل عروضاً . ويركز الفصل التالي على استخدام خرائط العقل لدعم مهاراتك في تقديم الأفكار والمعلومات في مجال العمل .

٢٦ العروض التوضيحية



عرض الأفكار

- استخدام خريطة العقل لإعداد عرض .
- خريطة العقل مقارنة بالإعداد الخطي .
- تقديم عرض من خلال خريطة العقل .
- مثال لعرض يستخدم خريطة العقل .
- مزايا خرائط العقل في العرض .

تعتبر العروض ـ سواء الفردية أو التي تقدم ضمن مجموعات صغيرة أو كبيرة ، أو تقدم في التلفاز أو المذياع ـ جزءًا لا يتجزأ من عالم الأعمال . ومع ذلك يشعر العديد من الناس بالارتعاد من فكرة تقديم عرض يتحدثون خلاله على الملأ ، حتى أن شعورهم بالخوف من العرض يتخطى شعورهم بالخوف من العناكب ، والثعابين ، والكوارث ، والحروب ، وحتى الموت نفسه ! هذا الفصل سوف يبحث كيفية الاستعانة بخرائط العقل في تخطي الخوف ، من خلال تمكين الفرد من إعداد وتقديم المعلومة

والأفكار بشكل واضح ومشوق وفاعل ، ويرد به أيضاً بعض الأمثلة السلبية عن كيفية عدم تقديم خطاب أو عرض !



استخدام خريطة العقل لإعداد العرض

يتشابه مجال الأعمال في واقع الأمر مع مجال التعليم على نحو يفوق المتعارف عليه ؛ حيث إن التواصل فى كلا المجالين يحتل الصدارة ، كما أن أي تصرف مرتبط بالتواصل يشمل إرسال وتلقي المعلومات . وبعبارة أخرى ، نجده يشمل التعليم والتعلم .

وهذا يعني بالتالي أن عملية إعداد العروض الخاصة بالعمل تكاد تكون مماثلة لحالة الاستعداد للاختبار أو البحث من خلال إعداد خرائط العقل (انظر الفصل الثانى والعشرين ، صفحة ٢٧٣) . وللعروض أيضاً عدة أوجه للتشابه مع خرائط التحليل الذاتي والخرائط العقلية الخاصة بحل المشاكل (انظر الفصل الثامن عشر صفحة ٢٢٥ والفصل التاسع عشر صفحة ٢٣٧) .

- بعد رسم الصورة المركزية ، فإن الخطوة الأولى هي عمل توهج سريع لخريطة عقل تضم أية أفكار قد تطرأ على بالك وذات صلة بالموضوع الذي وقع اختيارك عليه .
- انظر ثانية إلى خريطة التوهج ، ونظم الفروع الأساسية والفروع الثانية ، ودوّن أية كلمات مفتاحية قد تطرأ على بالك . وبما أن كل كلمة مفتاحية على خريطتك العقلية سوف تستغرق دقيقة واحدة ، فيفضل في هذه الحالة ألا تتعدى الكلمات المختارة أكثر من ٥٠ كلمة وصورة ، إن كانت المحاضرة سوف تستغرق ساعة واحدة .

- انظر إلى خريطتك العقلية ثانية ؛ واحذف منها المزيد . وتخلص من كل المواد غير الضرورية . وعند هذا الحد ، يجب أن تزود الخريطة بالشفرات في إشارة إلى المواضع التي تود أن تضيف إليها الشرائح وأفلام الفيديو ، وبعض المراجع المشتركة والأمثلة ، وهكذا .
- والآن ، فكر في الترتيب الذي تود أن تتبعه أثناء تقديم الفروع الأساسية ؛ وامنح كل فرع رقماً تبعاً لذلك .
- وأخيراً ، خصص فترة زمنية مناسبة لكل فرع ، ثم اتبع تعليماتك الخاصة ، أو ما يمليه عليك حدسك !



خريطة العقل مقارنةً بالإعداد الخطي

هناك عدة عيوب للطرق الخطية في إعداد الخطب :

١ • وجوب رجوع المتحدث إلى مذكرات خطية يفقده التواصل البصري مع الجمهور .

٢ • التمسك بصيغة المذكرات يجعل من المستحيل أن يقوم المتحدث بتسليط الضوء على النقاط الأساسية من خلال الحركات الجسدية .

٣ • إن اللغة المكتوبة تكون أصعب كثيراً من اللغة المنطوقة فى التحدث ؛ وهذا يعني أن اللغة المضبوطة نحوياً لا تلائم لغة العرض الشفهية ، مما سوف يصيب المستمعين بالضجر . أما صاحب خريطة العقل فسوف يحقق توازناً مثالياً بين تلقائية الحديث الطبيعي وبنية الأفكار المطروحة . وهذا الجمع الفاعل القوي هو مفتاح تقديم عرض فعال وجدير بالثقة .

٤ • الخطبة المعدة مسبقاً تكون دائماً " غير مواكبة للخطة الراهنة " ؛ فهي لا تسمح للمتحدث بأن يتكيف مع

احتياجات الجمهور الحالية ، أو أن يطوِّع الخطبة للرد على النقاط التي يثيرها غيره من المتحدثين .

٥ • بعدما يقرب من ٢٠ دقيقة ، يتحول تركيز أول ثلاثين صفاً من المستمعين عن محتوى الخطبة إلى عدد الصفحات المتبقي منها ، نتيجة إحساسهم بالملل !

٦ • الاعتماد الكامل على أي شكل من الأشكال التي تفتقر إلى المرونة ينطوي على مخاطر عديدة .

٧ • نظراً لتشبث المتحدث بالمذكرات ، فهو يجد عادةً صعوبة في تطويع العرض بحيث ينتهي في الوقت المحدد له .

وإليك قصتين حقيقيتين لإلقاء الضوء على هذه النقاط .

كان من المفترض أن يلقي المقدم الأول في قصتنا خطبة في أحد المؤتمرات التي استغرقت ثلاثة أيام في " واشنطن دي سي " في الولايات المتحدة الأمريكية . حضر المؤتمر ٢٣٠٠ شخصاً ، وكان رجلنا هو رقم ٧٢ من بين ٧٥ متحدث . كان عليه أن يلقي خطبته المعدة مسبقاً من خلف منصة عالية ، وقد خصص له الوقت الذي يسمى بـ " المرحلة الانتقالية " وهي الشريحة الوقتية التي تبدأ مباشرة بعد وقت الغداء .

لم يكن الرجل متحدثاً مدرباً ؛ لذا فبينما كان يقترب من نهاية الخمس وأربعين دقيقة المخصصة لعرضه ، كان النعاس قد بدأ يغالب معظم الحضور . واستيقظ الجميع عندما وصل إلى خاتمة خطبته ، والتي صاح عندها قائلاً : " آه يا إلهي أين ذهبت الصفحة الأخيرة ! " ؛ كانت الصفحة الأخيرة من خطبته قد اختفت . وفي هذه اللحظة التي استحوذ فيها عليه الذعر ، لم تكن لديه أدنى فكرة عن محتوى هذه الصفحة !

أما مقدمنا الثاني فهو أدميرال اشتهر بقدرته على إضفاء التشويق حتى على أكثر الخطب إثارة للضجر . فقد كان بوسعه أن يقرأ

خطبة بنفس الطريقة التي يمكن أن ينسخها بها أي كاتب على الآلة الكاتبة ، أي بمنتهى الدقة ولكن بدون أي إدراك لمحتوى الخطبة .

طلب من الأدميرال أن يلقي خطبة على بعض كبار المسئولين في البحرية ، ولم يكن أمامه إلا القليل من الوقت ؛ فطلب من مساعده أن يعد لـه خطبـة لا تستغرق أكثر من ساعة . وشرع فـي تقديم العرض ، ولكنه بدأ يتشكك في أن هناك ثمة خطأ عندما اكتشف ، بعد مضي ساعة كاملة ، أنه مازال أمامه نفس عدد الصفحات لكي يلقيها .

وأخيراً اكتشف الأمر ؛ لقد تسلم نسختين من نفس الخطبة . ولكن الكارثة الحقيقة هي أن النسخ كانت مرتبة كالتالي الصفحة رقم ١ تليها الصفحة رقم ١ ، صفحة ٢ تليها صفحة ٢ ، صفحة ٣ تليها صفحة ٣ وهكذا . غير أنه ، نظراً لرتبته العالية ، لم يجرؤ أحد على مصارحته بأن هذه الطريقة لتثبيت المعلومة في الذاكرة كان فيها قدراً كبيراً من المبالغة ! لقد كان استخدام خريطة العقل في هذه الحالة سيعفيه من الكثير من الحرج .



تقديم عرض بواسطة خريطة العقل

على خلاف المذكرات الخطية ، فإن خريطة العقل تمنح المتحدث الحرية والمرونة ، وكذلك عنصرى الترتيب والدقة .

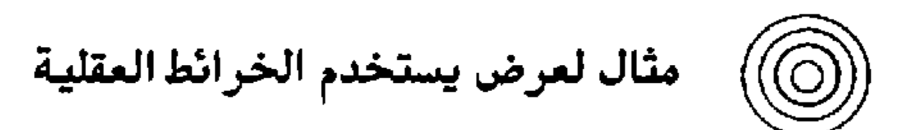
إن كان لدى الحضور أية احتياجات خاصة أو أسئلة ، سواء قبل أو أثناء الخطبة ، يمكنك على الفور أن تربط بينها وبين خريطة العقل . وهو ما يصح تماماً عند وجوب تطويع الخطبة وفقاً لفترة زمنية محددة حال إطالة أو تقليص الوقت المحدد لها ؛ حيث تستطيع أيضاً في هذه الحالة أن تجري تعديلاً سريعاً وسهلاً . إن مرونة خريطة العقل سوف تسمح للمتحدث بأن يراقب تطور خطبته بسهولة ، وسوف تتيح له فرصة إيجاز أو توسيع مجال العرض تبعاً

لذلك . إن تقديم العرض في الوقت المحدد تماماً من الأمور التي تترك انطباعاً جيداً ، كما أنها تعكس احترام المتحدث لباقي المتحدثين والمستمعين أيضاً .

أما إن كان المتحدث السابق قد تطرق إلى نقاط مماثلة لتلك التي تريد طرحها ، ولكن بمزيد من المعرفة أو الدقة . فيمكنك في هذه الحالة أن تسارع بإدخال إضافات أو تعديلات على خريطتك العقلية ، مع تسليط الضوء على هذه النقاط بوصفها اتفاقاً مع الرأي السابق ، ومن ثم عمل التداعيات التي تنم عن نبوغ المتحدث السابق ونبوغي أنا أيضاً !

من جهة أخرى ، إن كان المتحدث السابق قد أعطي بعض المعلومات المضللة أو التعليقات غير المنطقية ، فيمكن ربطها أيضاً بخريطتك العقلية ، ومن ثم التوسع في عرضك بهدف إثارة المزيد من المناقشة والجدل .

ولكي تستحوذ على انتباه الجمهور ، وتضمن متابعتهم لنمطك في التفكير ، يمكنك أن تعد خريطتك العقلية أثناء إلقائك الخطبة ، بحيث تقدمها باعتبارها " خريطة صغيرة بسيطة للأفكار " .



مثال لعرض يستخدم الخرائط العقلية

الخريطة العقلية المبينة في صفحة ٣٣٢ تشكل أساساً لعرض عن تنبؤات المنجم " جون نيسبيت ". الصورة المركزية هي صورة لـ " نيسبيت " والسهم الذي يعلو رأسه يمثل رؤيته للمستقبل من عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠٠٠ .

أما الفروع العشرة الأساسية ، فهي المقابل لجوانب التغيير العشرة التي تنبأ بها " نيسبيت " والتي ستقع مع مرور الوقت .

باختصار ، تنبأ " نيسبيت " أن الاقتصاد سوف يكون قائماً على المعلومات ، وسوف يكون شاملاً ، وأن العالم سوف يعيش فترة نهضة وازدهار ثانية في الفنون والأدب والروحانيات ، وأن المدن

الكبرى سوف تحافظ على مكانتها كمراكز تجارية ، وأن الاشتراكية الممثلة في رخاء الدولة سوف تختفي ، وأن الإنجليزية سوف تصبح لغة سائدة في العالم ، وأن الإعلام سوف يصبح إلكترونياً ومترابطاً وشاملاً . وأن مراكز العمل الكبرى سوف تنتقل من حيز أو إطار المحيط الأطلنطي إلى حيز المحيط الهادي ، وأن السياسات ستخضع لسلطة الأفراد وسوف تتخذ شكل المقاولات ، وسيبدو النمو والتطور في شتى المجالات لانهائياً ، وأن التجارة سوف تصبح حرة . أما نتيجة هذه التغيرات فهو أن الاتجاه العام سوف يتحرك نحو تقلص عام في نسبة الحروب والصراعات . كل هذه التغيرات يمكن رؤيتها في سياق المجموعة الأولى من التوجهات الشاملة العامة لـ " نيسبيت " والتي تبدو في الجدول الموجود في الجانب العلوي الأيسر من خريطة العقل .

قد تمثل هذه الخريطة العقلية أساساً لمناقشة يمكن أن تمتد من يوم إلى أسبوع حول مستقبل كوكب الأرض . وقد أعد الخريطة " توني بوزان " باستخدام التقنيات المذكورة في الفصول الرابع عشر (صفحة ١٨١) والسادس عشر (صفحة ١٩٩) والرابع والعشرين (صفحة ٢٩٩) خلال مؤتمر استمر يومين في ستوكهولم عام ١٩٨٧ . حيث قدم " نيسبيت " خلال المؤتمر أفكاره إلى مجموعة مؤلفة من القادة الحكوميين ورجال الأعمال والمتخصصين ورجال التعليم .

أما خريطة العقل الثانية (صفحة ٣٣٤) فقد أعدها " توني بوزان " ، لعميد كلية التنظيم لصغار الرؤساء لتكون خطبة ترحيب بأعضاء الهيئة الدولية للأساتذة والصفوة (الذين كانوا يلقون محاضراتهم في كبرى المحافل) . وقد كانت الخريطة تمثل أساساً لخطبة الترحيب واستعراض ختامي للكلية المشاركة .

الخريطة العقلية (الموضحة من خلال الشكل رقم ١٩) لـ " رايموند كين " أحد النابهين في مجال الشطرنج ، ومراسل صفحة الشطرنج لصحيفة التايمز والسبكتاتور وأبرع الكتاب في مجال الشطرنج ، وأعظم المفكرين على مدى تاريخ اللعبة . لقد أعدت

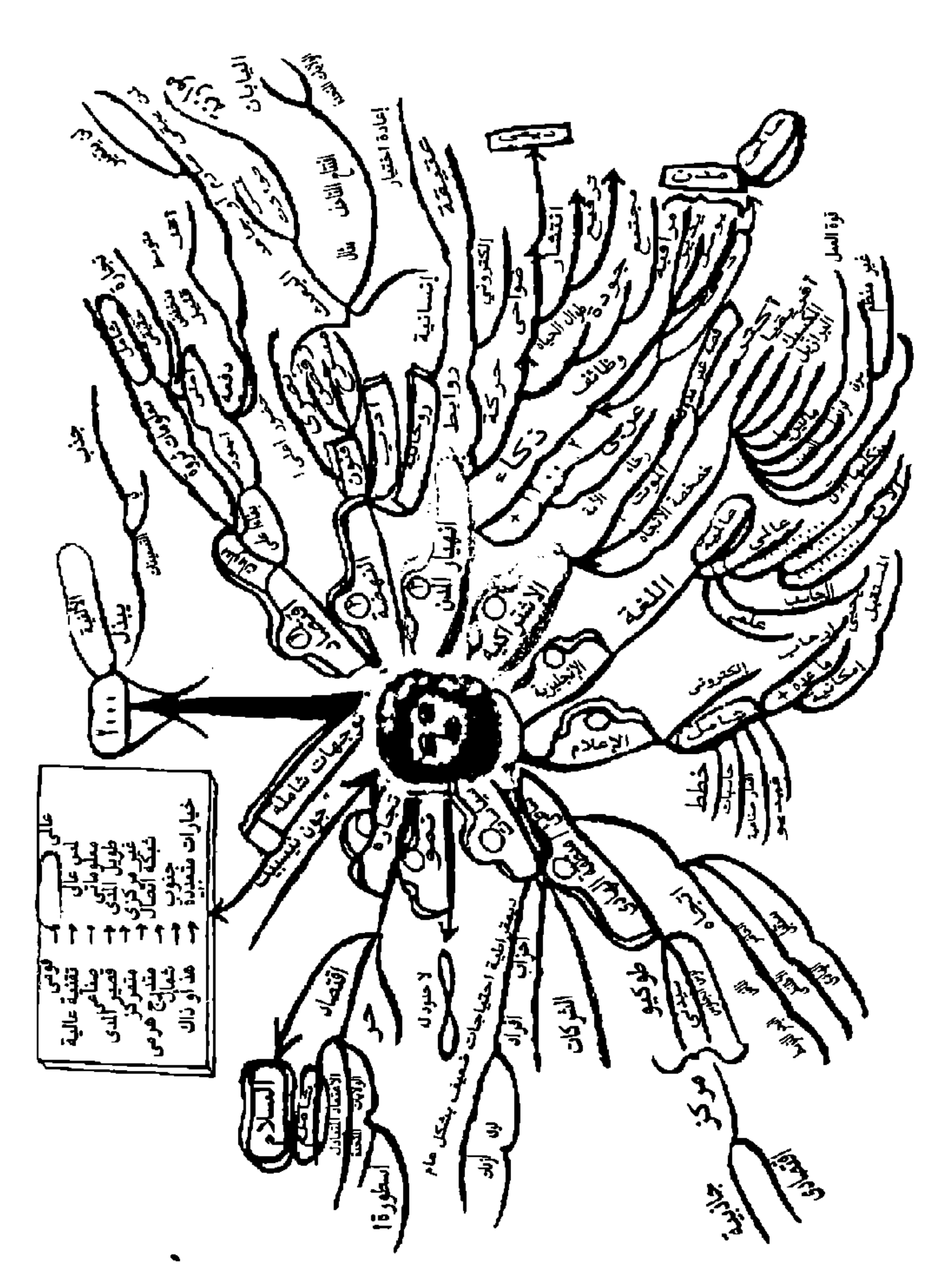
الخريطة بشأن محاضرة ألقاها " رايموند كين " بالأسبانية في التلفاز الأسباني (من خلال برنامج En Jaque) . وكانت خريطة العقل تدور حول لاعب الشطرنج الأسباني النابه في القرن السادس عشر ، والكاتب " روي لوبيز " والتأثيرات السياسية والفكرية التي سيطرت على عصره . وقد عبر " كين " عن ذلك بقوله :

تملك خريطة العقل مزايا مزدوجة عند إعداد خطبة أو كتابة مقال ، إذ يشعر الكاتب بحالة من الحفز الدائم الذي تبثه تلك الفروع لشجرة الأفكار ، مما يدفعه إلى التفكير في أشياء جديدة وأكثر جرأة ، كما أن الكلمات المفتاحية والصور تعمل في نفس الوقت كضمان لعدم إغفال أية نقطة رئيسية في صياغة الحديث أو الكتابة .

تكتسب خريطة العقل أهمية بالغة في هذا السياق . فبدون أي تصفح أو انتقال من صفحة إلى أخرى ، يمكنك إخبار الجمهور مسبقاً ببينة خطبتك والنقاط الأساسية بها . ولأنك تعتمد في عملك دائماً على ورقة واحدة ، يكون دائماً بإمكانك أن تخبر المستمعين بما تخطط لقوله ، حيث يمكنك أن تقوله بثقة ثم يمكن أن تلخص الموضوع ثانيةً لكي تثبت أنك قد غطيت النقطة المشار إليها . أما المذكرات الخطية ، فإن مخاطرها لا تنتهي إلا مع نهاية المذكرات في لحظة عشوائية يحددها الترتيب الزمني وليس الترتيب الذي يمليه المعنى .

ومع افتراض أن المحاضر يملك سيطرة كاملة على الموضوع الذي يتناوله ، فإن الكلمات المفتاحية سوف تعمل كمولد لحماس المتحدث ، وستضفي الحيوية على الأفكار بدلاً من أن تكون الخطبة مثل التسميع أو النقل الجاف للحقائق بشكل مفيد تحدده التواريخ (مثال : تبدأ المحاضرة من بداية حياة أو تاريخ الموضوع وتنتهي مع نهايته) ، فيكون ذلك على حساب التركيز على المحتوى الذي يحمل المغزى .

أما إن كان المحاضر غير مدرك أو مستوعب تماماً للمادة . فإن المذكرات الخطية سوف تزيد الأمر سوءاً . وسواء كنت بصدد كتابة مقال أو إلقاء خطبة شفهية ، سوف تكون الخريطة العقلية بمثابة دفة القيادة التي تساعدك على الإبحار في المسار الأساسي للعرض .



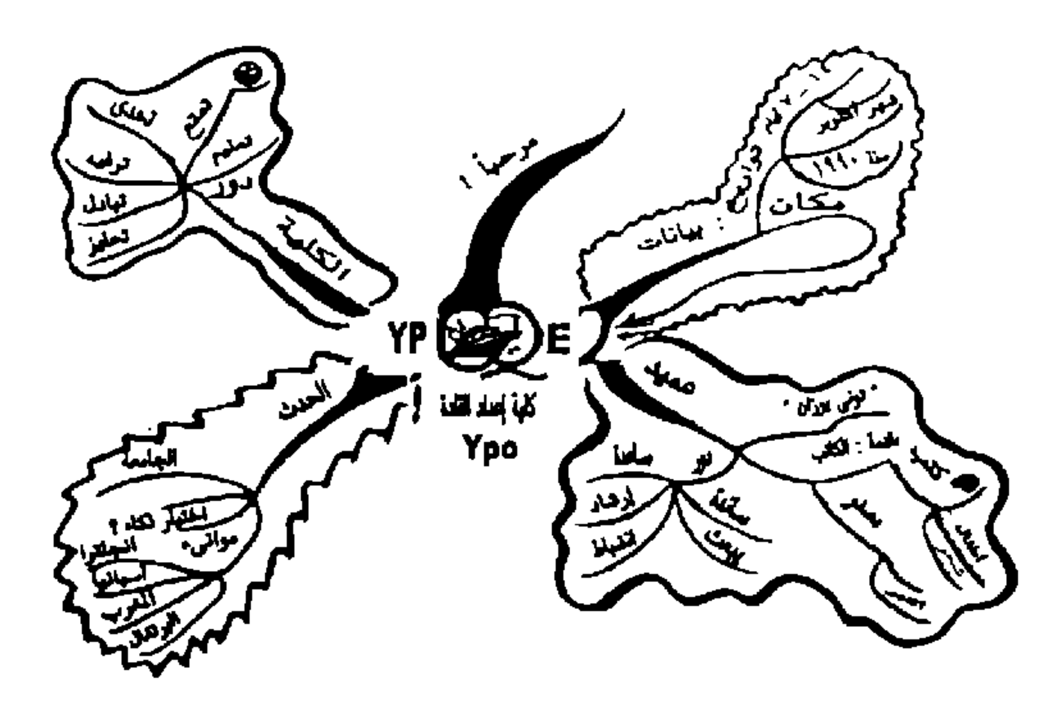
خريطة عقلية من وضع " تونى بوزان " عن محاضرتين من ٤٠٠ صفحة لـ " جون نيسبيت " (انظر صفحات ٣٢٨ ـ ٣٢٩).

كتب " كين " ذلك كجزء من مقال في صحيفة التايمز . وكان مقاله قائماً على الخريطة العقلية التي استخدمها في عرضه في التلفاز الأسباني .

لقد أثبتت خريطة العقل جدواها في مجال العروض ، مما دفع عالم النفس العصبي والكاتب " مايكل جي . جيلب " إلى تأليف كتاب كامل اعتماداً على التفكير المشع وخريطة العقل ، وهذا الكتاب بعنوان " قدِّم نفسك " . ولم يكن من المثير للدهشة أن يقدم الكتاب من خلال خريطة عقل كاملة .

مزايا خريطة العقل في العروض

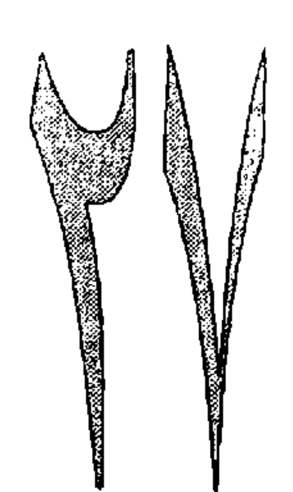
١ • تزيد من التواصل البصري مع الجمهور .
٢ • تمنحك حرية الحركة .
٣ • تزيد من حجم المشاركة والانخراط في الموضوع سواء من جانب المتحدث أو المستمع .
٤ • توظف عدداً أكبر من مهارات القشرة المخية .
٥ • تمكنك من تطويع العرض تبعاً لمتطلبات الجمهور والوقت المحدد .
٦ • تسهل مهمة التعديل والتوسع في النقاط الأساسية .
٧ • تقدم عرضاً أكثر ثباتاً في الذاكرة ، وأكثر فاعلية وإمتاعاً لكل من المتحدث والمستمع .
٨ • تمنحك حرية أن تكون على طبيعتك .



خريطة عقلية لـ " تونى بوزان " حول خطبة ترحيب (انظر صفحة ٣٢٩) .

إلى الأمام

بعد أن تعرفنا على التطبيقات المحددة الخاصة بخريطة العقل في مجال الاجتماعات والعروض التوضيحية ، سوف يوسع الفصل التالي نطاق التركيز لكي يطرح طرق استخدام خريطة العقل لدعم التواصل ، وزيادة كفاءة المرء في مواقف إدارية أخرى .



الإدارة



عرض الأفكار

- استخدام خريطة العقل في مجال الإدارة .
- أمثلة لخريطة العقل في مجال الإدارة .
- مزايا خريطة العقل في الإدارة .

إن استخدام خريطة العقل في مجال الإدارة موضوع يحتاج كتاباً في حد ذاته ؛ وقد تجلت بعض جوانب هذا الموضوع بالفعل على صفحات هذا الكتاب الذى بين يديك ! وسوف يريك هذا الفصل كيفية استخدام التطبيقات السابقة لخريطة العقل في سياق الإدارة لزيادة الفاعلية ، والإنتاجية ، والمتعة في هذا الصدد .

استخدام خرائط العقل في مجال الإدارة

يمكن لأى فرد أن يستخدم خرائط العقل في مجال العمل أو أية منظمة متخصصة في أي موقف يتم فيه عادة اللجوء إلى المذكرات الخطية .

وبدايةً ، فإنه يمكن التخطيط لليوم بواسطة مفكرة خريطة العقل (انظر الفصل العشرين ، صفحة ٢٤٧) ، وبالتالي يمكن أيضاً إعداد خريطة عقلية للاتصالات الهاتفية ، واللقاءات ، وجلسات الاستشارة ، والمقابلات لضمان حصول المشاركين على استيعاب كامل ودقيق لكل ما تمت مناقشته والاتفاق عليه .

وباستخدام خرائط العقل في الدورات التدريبية ، اكتشفت شركات كبرى ، مثل EDS و Digital Computers و British Petroleum بالفعل أن بوسعها توفير نفقات باهظة ـ حيث بلغت نسبة ما تم توفيره في بعض الأحيان ٨٠ بالمائة ! بل إن الدكتور " مايك ستانلي " رئيس قسم المشروعات شركة بوينج للطيران في سياتل قد قلل من تكلفة دليل تصميم إحدى الطائرات البوينج بإعداد خريطة عقلية يبلغ طولها ٢٦ قدماً ، مما حقق للشركة مكاسب ضخمة (انظر الفصل السابع عشر ، " أمثلة لخرائط عقلية تطبيقية " ، صفحة ٢١٨) . يقول " ستانلي " في هذا الصدد :

> **إن استخدام الخرائط العقلية يعتبر جزءاً لا يتجزأ من برنامج تحسين الجودة في شركة " بوينج " . لقد وفر البرنامج للشركة ما يزيد على ١٠ مليون دولار هذا العام (أي ما يفوق المعدل المستهدف بعشر مرات) . لقد طورنا تطبيقاً فريداً لتقنيات خريطة العقل للتعرف على مشروعات تحسين الجودة هنا في بوينج . وفي غضون شهر واحد لاحظنا أن ما يزيد عن ٥٠٠ مشروع قد وفرت للشركة ملايين الدولارات .**

وفضلاً عن زيادة سرعة التعلم وكفاءته . فإن خريطة العقل تخطى معضلة ضعف الذاكرة ، حيث يتم نسيان ٨٠ بالمائة من المعلومات التي تم دراستها في غضون ٢٤ ساعة . إن مراجعة خريطة العقل على مدى الفترات الزمنية المقترحة في الفصل الرابع والعشرين (مراجعة مذكرات خريطة العقل ، صفحة ٣٠٨ وصفحة ٣٠٩) تضمن أن ما تعلمته قد ثبت في العقل ، وأنه بدأ تطبيقه . وبصفة عامة ، فإن كل المهارات التي سبق وأشرنا إليها مثل حسم الاختيارات ، وتنظيم أفكارك ، وأفكار الغير والإبداع الجماعي ، والتحليل ، والتعريف ، وحل المشكلات ، وتحديد الفترة الزمنية والكم ، وخاصة الذاكرة والاتصال ـ كلها تعتبر من العناصر الأساسية في الإدارة .



أمثلة للخرائط العقلية في مجال الإدارة

١ ● بنية الإدارة

يمكن استخدام خرائط العقل لبناء أية مؤسسة ؛ فهي تعمل بوصفها رؤية موازنة للشركة ، كما أنها تقدم للغير شرحاً خاصاً لنشاط المؤسسة أو الشركة . والخريطة العقلية في الشكل رقم ٢٠ هي من وضع "جان بيتر اتش سيكس" نائب رئيس شركة " إنتروبوليس " ، إحدى شركات التأمين الهولندية . وفي أثناء إعداد البنية الخاصة بالشركة وشرحها ، وضع " جان " في اعتباره الآتي : التنظيم ، الجذور ، التعاون ، الاندماج ، المبيعات ، وإعادة التنظيم .

التنظيم

يجب النظر إلى التطور التنظيمي من خلال منظورين : أولاً ، على مستوى القيادة (القيادة العليا ، الفروع أو الأقسام) ثانياً : على مستوى السيطرة والإشراف على الجانب التنظيمى لإعداد المنتج (إشراف مباشر ودائم أم غير مباشر ، والمنظور الثانى يتناول طبيعة العملاء (المزارعين والأفراد والشركات الأخرى) أو طبيعة منطقة النشاط .

الجذور

تعود جذور مؤسسة " إنتروبوليس " إلى الجمعية الزراعية ، حيث قسّم المزارعون أنفسهم على أربعة اتحادات للزراعيين ، وقد شكلت هذه الاتحادات مؤسساتها الخاصة مثل البنوك ، وصناديق المعاش ، وشركات تأمين ، وشركات تأمين مشتركة للحريق .

التعاون

في عام ١٩٦٩ ، اندمج صندوق المعاش مع شركات التأمين الأربع في مؤسسة " إنتروبوليس " . وبعد مرور أربع سنوات ، تركزت الشركات الخمسة في " تيلبورج " . وقد تشكلت البنية التنظيمية بشكل أساسي تبعاً للمنتج .

الاندماج

في عام ١٩٧٢ ، انضم إلى مؤسسة " إنتروبوليس " شركة " هايجيلوني " للتأمين ، وتلتها في الانضمام شركة " دي توالف جيويستن " عام ١٩٨٥ . وكان لكلا الشركتين مكتب مشترك يسمى

" ترايدوم " . وقد كانت شركة التأمين المتخصصة في مجال الماشية " باردين - في - يوني " هي آخر شركة انضمت إلى " إنتروبوليس " .

المبيعات

تبيع " إنتروبوليس " منتجاتها من خلال وسطاء . ويمكن تمييز ثلاث قنوات للتوزيع هي : The 800 + Rabobanks, The 60 LLTB – agents and 100 + NEVAT- agents

وحتى السنوات القليلة الماضية ، كان فريق المبيعات مؤلف من قسم للتسويق وخمس مؤسسات إقليمية للمبيعات ؛ كل منها يحتوي على مفتشين عموم ومفتشين متخصصين .

إعادة التنظيم

أدت إعادة التنظيم إلى الكثير من التغيرات فيما بين عامي ١٩٨٧ و ١٩٨٩ . ففي عام ١٩٨٧ ، انفصل المفتشون المتخصصون عن المبيعات ، وشكلوا عدة أجهزة تنظيمية ، وأضافوا المزيد من الفروع .

٢ • التسويق

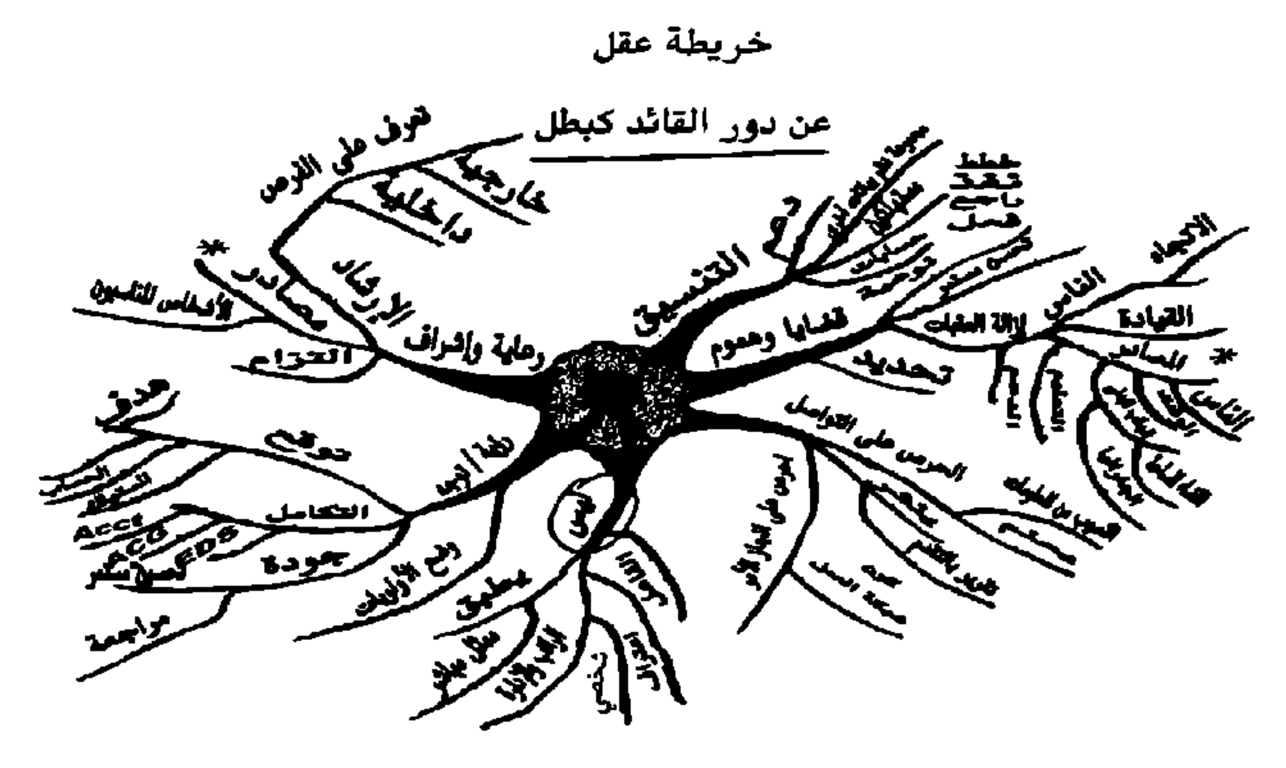
تعتبر خريطة العقل إحدى الأدوات الأساسية في مجال التسويق ، حيث تعتمد سياسة مؤسسة " تمبل " التسويقية في بريطانيا على مصفوفة خريطة العقل للتسويق أو Marketing Matrix Mind Map (MMMM) ، وذلك للتخطيط لاحتياجات التسويق لكل عميل .

خريطة العقل المبينة في الشكل رقم ٢٤ لـ " نيجل تمبل " رئيس ومدير المكتب التنفيذي لمؤسسة " تمبل " للتسويق ، وهي تمثل أساس الخطة التسويقية لكل عميل من عملاء الشركة .

تضع خريطة العقل في اعتبارها المجموعة المتنوعة للمنتجات التي يرغب العميل في تسويقها ، وأهداف العمل والتسويق الخاصة بالعميل ، والرسائل الأولية التي يود العميل أن يوضحها للجمهور ، والوسيلة التي يود أن يستخدمها في ذلك ، وطبيعة وبنية الاتفاقات الاستشارية ، واستخدام القنوات الإعلامية المختلفة ، وتضمينها أو استبعادها من الخطة التسويقية كاملة ؛ هذا إلى جانب طبيعة الاستجابة المرجوة ، ووسائل مراقبة الاستجابة ، وطبيعة الأسواق المستهدفة في المستقبل القريب والمتوسط والبعيد . وقد عبرت مجموعة " تمبل " عن ذلك قائلة :

> إننا نستخدم الخرائط العقلية لكي نحسن من التخطيط المحاسبي والعمليات الإدارية على كل المستويات . ففي أثناء جلسات ارتجال الأفكار ـ على سبيل المثال ـ نجد أن خريطة العقل من الأدوات الفعالة لتسجيل النتائج الإبداعية أو المبتكرة التي تم التوصل إليها وفقاً لترتيب أكثر منطقية .

خريطة عقل



خريطة عن دور القائد البطولى من وضع مؤسسة نظم البيانات الإلكترونية EDS

(انظر صفحة ٣٤١) .

٣ • القيادة

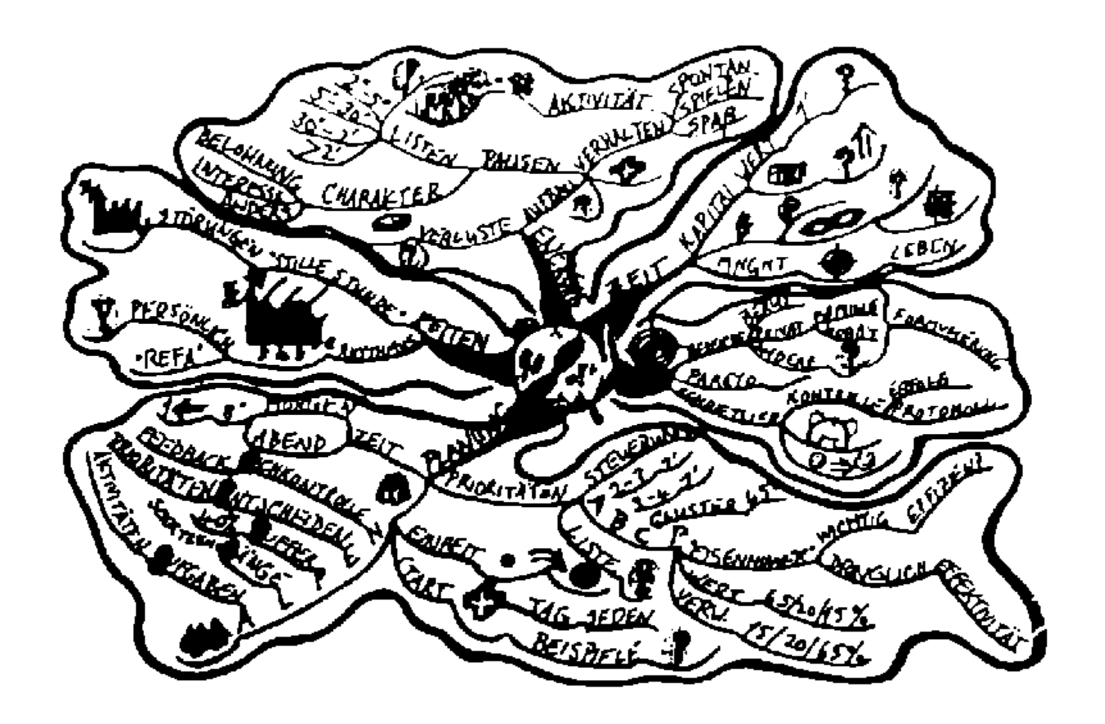
إن مؤسسة نظم المعلومات الإلكترونية (EDS) ، التى تعد مركزاً لتجمع نظم المعلومات ، تضع مسألة محو الأمية الذهنية بين موظفيها ضمن قائمة أهدافها الأساسية .

أما أحد أهداف هذه الحملة ، فهو تطوير القدرات القيادية . ولتحقيق هذا الهدف ، كان من الضرورى بناء فهم كامل للأهداف التي يتطلع إليها كل فرد من وراء المشروع ، وبث حس القيادة أو " البطولة " في كل المشروعات المتنوعة .

وللتعرف على دور البطولة في كل مجموعة عمل ، تسلمت كل مجموعة خريطة عقلية خاوية (انظر الصور التالية) وعملت كل مجموعة معاً على ملئها . وقد عبر " جيم ميسر شميت " و" توني ميسينا " مديرا المشروع ، ومنظما خريطة العقل عن ذلك بقولهما :

> **لقد حققت الخريطة نجاحاً لافتاً في هذا الصدد ؛ كما أنها استغرقت القليل من الوقت ، ونجح كل شخص في اكتساب فهم كامل لكل ما كنا نسعى إلى إنجازه ، إلى جانب التعرف على غاية قائد المجموعة (أو بطلها) .**

يمكنك أن ترى مثالاً لخريطة عقلية كاملة تعبر عن القيادة ، أو البطولة في صفحة ٣٤٠ .



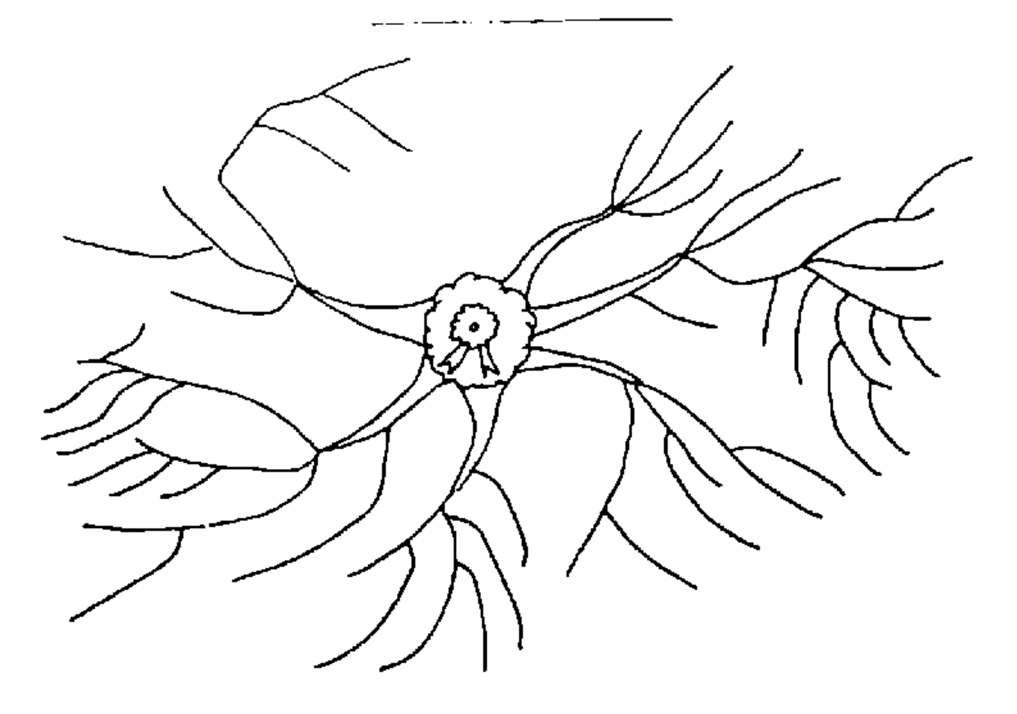
خريطة عقلية لـ " توماس إتش . تشابر " من الإدارة الدولية للشركة في ألمانيا ، وهي تجسد الاستخدام الفاعل لإدارة الوقت في الحياة (انظر أسفله) .

٤ • إدارة وتنظيم الوقت

كما سبق وناقشنا في الفصل العشرين ، فإن خريطة العقل تكتسب أهمية خاصة بالنسبة لإدارة وتنظيم الوقت . خريطة العقل المبينة أعلاه لـ " توماس اتش تشابر " من الإدارة الدولية للشركة في " جوتينجين " في ألمانيا .

خريطة عقل

عن دور القائد كبطل



خريطة " البطولة " التي استخدمها " جيم ميسرشميت " ، و" توني ميسينا " ، مديرا مشروع القيادة في EDS . وهذه هي المرحلة الأولى من الخريطة (انظر الشكل السابق) .

تنصب خريطة العقل لـ " تشابر " على التعليمات التي يصدرها إلى باقي المديرين حول الاستخدام الفاعل لوقتهم في إدارة حياتهم . وتركز خريطة العقل على المجالات المستهدفة ، مثل طبيعة التخطيط (التي تتضمن وسيلة ألمانية لدعم الذاكرة تسمى بـ ALPEN المتعلقة بالخطوات الأولى في إدارة الوقت الشخصي) ، إلى جانب الاهتمام بطبيعة الإيقاعات البيولوجية ، ودعم الطاقة البشرية إلى أقصى حد من خلال إدارة الشخص لوقته بشكل مناسب .

وكما يحدث عادة بالنسبة لخريطة العقل ، فقد اكتشف " تشابر " أن خريطته العقلية تخدم عدة أغراض . فقد ساعدته على تنظيم وقته بيسر وإدارة شئونه الخاصة ، ومكنته من قيادة زملائه . وقد تحولت خريطة العقل بذلك إلى نقطة مركزية مثيرة للاهتمام ،

وحولته إلى خبير في مجال عمله ، وشخص يسير الآخرون في ضوء خبرته .

٥ • المحاسبة ـ تطور التطبيق

أصبحت خريطة العقل يوماً بعد يوم عملة ذات قيمة متزايدة في مجال المحاسبة ، إذ يستخدمها الطلاب الحاصلون على جوائز في المعهد الإنجليزي للمحاسبين المعتمدين أثناء استعدادهم للاختبارات ، كما يستخدمها مستشاري الضرائب في مثل هذه الشركات العملاقة مثلما تستخدمها شركة Price Waterhouse في حل المشاكل وتقديم الاستشارة لعملائها . وكما يمكن أن نرى من خلال خريطة العقل لـ " براين لي " (صفحة ٣٤٦) أحد الشركاء المؤسسين لشركة " بي اتش لي " وشركاه لاستشارات المحاسبة والمراجعة والضرائب ، فإن خريطة العقل قد استخدمت لتطوير التطبيقات والتوسع فيها .

كانت هناك ثلاث نقاط رئيسية موضحة على خريطة " لي " العقلية ، وهي : المخاطر ، وتطور التطبيقات ، والتوسع . وقد وصف " لي " خريطة العقل كالتالي :

المخاطر

إن الخطر الرئيسي هو المبالغة في استهلاك المصادر من خلال الالتزامات المبالغ فيها والتوسع المفرط . فمن الأمور بالغة الأهمية أن نضع في اعتبارنا نوعية المخاطر التي يمكن أن تكون كامنة داخل بنية شركة قائمة على الشراكة ، والمخاطر التي قد تحيق بطاقم العاملين عند التوسع ، والضغوط التي يمكن أن تكبل العائد والإنفاق ، وخطط إعادة الاستثمار ، وكم الطاقة البشرية المهدرة أو المشوشة أو التي تثبت عدم جدواها .

تطوير التطبيقات

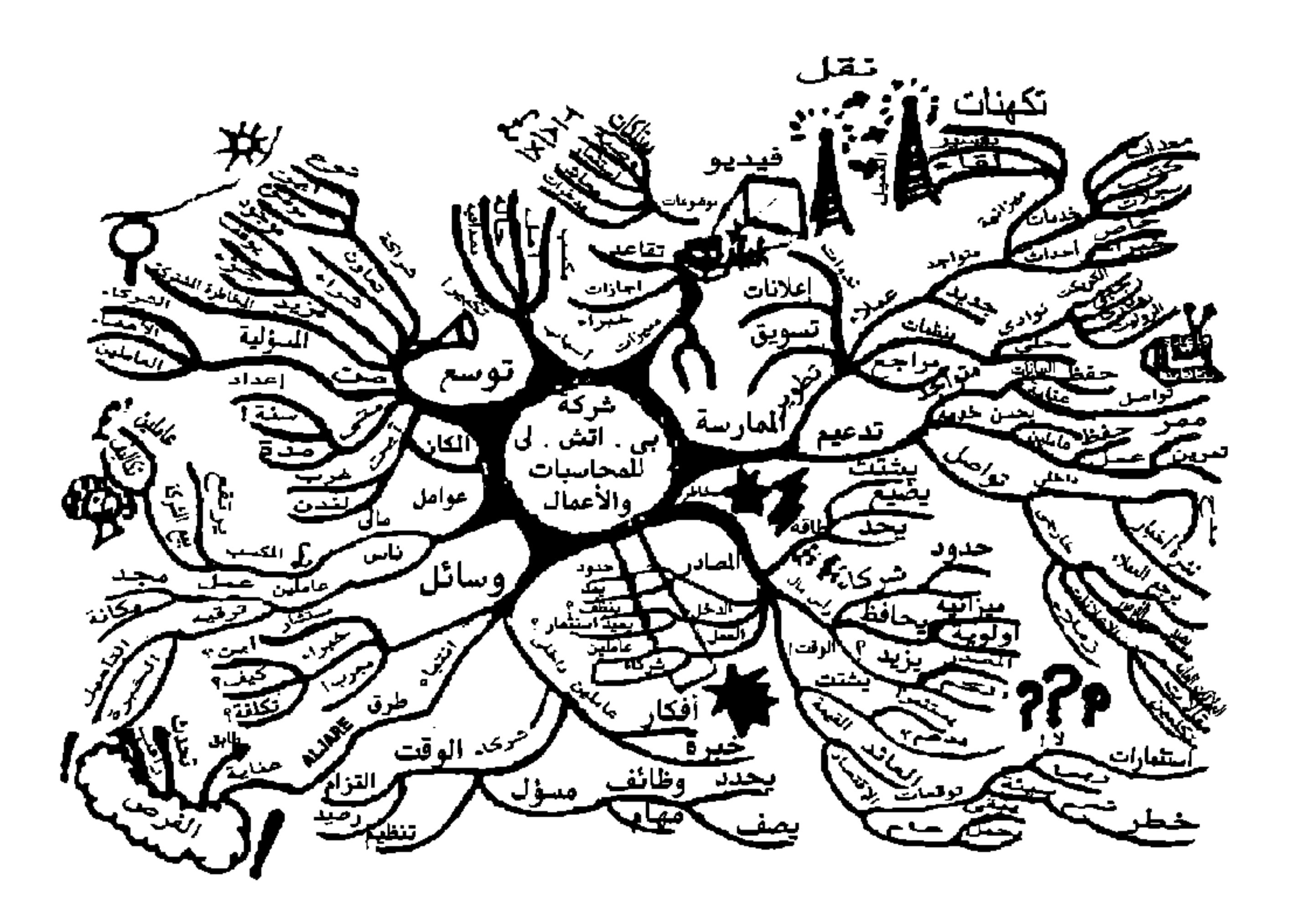
نحن لسنا بحاجة إلى التطور فقط ، وإنما بحاجة إلى التضامن . فليس هناك أي معنى لاكتساب المزيد من العملاء الجدد ، إن كنت تخسر في نفس الوقت العملاء القدامى . ومن الضروري أيضاً أن تدرك أن التطور ينطبق على طاقم العاملين بنفس قدر انطباقه على العملاء .

يمكن إنجاز التطور من خلال التسويق ، والدعاية ، والتوجيه المرجعي ، وبشكل خاص من خلال العملاء الموجودين بالفعل .كما يمكن مساندة ودعم كل هذا من خلال عقد اجتماعات خاصة بالميزانية ، مع التركيز على الخدمات الأخرى والمؤتمرات وعقد مناسبات خاصة .

التوسع

علينا أولاً تعريف كلمة " توسع " ، والتي تدور حول عدد من الأسئلة المبدئية من بينها : من الذي سيتوسع ؟ الشركاء أم العملاء أم طاقم العاملين ؟ متى سيحدث هذا التوسع ؟ وما مداه الزمني ؟ ما المجالات المستهدفة من وراء التوسع ؛ بمعنى هل المقصود التوسع في مكان المشروع ؟ أم مستجمع الأمطار المجاور ؟ هل ستحقق الشركة ذلك من خلال مشروع مشترك ، أم شراء أعمال أخرى ، أم بالتعاون مع الغير ، أم بإقامة شراكة ؟ هناك أيضاً عامل آخر ، وهو كيف ستعرف الفرص المناسبة في كل مجال من هذه المجالات ؟ وما وسيلة إقناع أشخاص آخرين بالانضمام إلى مثل هذه الخطة التوسعية ؟ أي هل يمكن منحهم حق التقاعد ، أو أخذ إجازات ، أو توفير المساعدة المطلوبة في العمل ، أو توسيع امبراطورية العمل ، أو الحد من المسئوليات وفي نفس الوقت كسب المزيد من المال ؟ ما النفقات والتكاليف التي سيفرضها هذا التوسع ؟ ما تكلفة رأس

المال ، وتكلفة المصادر والخامات ، وغير ذلك من التكاليف مقارنةً بالمعدل الطبيعي للعائد ؟



خريطة عقل من وضع " بى . إتش . لى " صاحب شركة " بى . اتش . لى وشركاه " للمحاسبات ، وتتناول الخريطة قضايا التطور والمخاطر والتوسع في ممارسة العمل (انظر صفحتي ٣٤٤ ـ ٣٤٧) .

ينبغى توخى الحرص فى تطبيق الطرق التي تحقق التوسع والتعرف على الفرص الحقيقية . ما الأسباب الداعية للتوسع ؟ من أين يأتي المال ؟ هل سيحقق التوسع ربحاً ؟ هل هو آمن ؟ هل يمنح كل شخص المكانة التي يصبو إليها ؟ يجب دراسة كل العوامل الداخلية والخارجية ، وكذلك كل مجالات المعرفة المطلوبة في هذا الصدد ، كما ينبغى تطبيقها خلال الإجابة عن كل هذه الأسئلة .

ويجمل " لي " حديثه قائلاً

تعمل المحاسبة عادة داخل إطار منطقي للغاية تحفه القيود أحياناً . ولكن خريطة العقل تتخطى هذه الحدود بشكل كبير .

٦ • مضاعفة الاستخدامات الخاصة بشيء واحد

واجه " جون لوك كاستنر " أحد كبار المديرين في شركة " هيوليت باكارد " للمنتجات الطبية للمجموعة الأوروبية إحدى المشكلات ، حيث تقوم شركته بتصنيع نظام يعمل عن طريق الحاسوب لمراقبة وتحليل إيقاع القلب ، بحيث يكشف عن أى خلل في وقت مبكر يكفي لإبلاغ الطبيب المختص حتى يمكنه اتخاذ الإجراء اللازم . وبالتالي ، قررت الشركة أن تنظم دورة تدريبية عن التعامل مع عدم انتظام ضربات القلب على مدى أربعة أيام ، تحت قيادة عدد من المدربين المتخصصين في هذا المجال .

وفي أحد الأيام ، أخذ أحد الأفراد طاقم التدريس إجازة مرضية لمدة شهرين . وبحكم منصب " كاستنر " كرئيس ، وباعتباره الشخص الوحيد الذي يملك من الخبرة العلمية ما يكفي لإدارة نفس الدورة ، وجد نفسه مضطراً لأن يحل محل هذا الموظف . وقد فرضت عليه هذه الحالة الطارئة أن ينظم ويستكمل معارفه ومعلوماته القائمة بالفعل ، وأن يتولى مهمة التدريس في الدورة .

" إن الدورة التدريبية الخاصة بعدم انتظام ضربات القلب " هي دورة تستهدف إمداد كل المهندسين القائمين عل صيانة الأجهزة الخاصة بمرضى القلب بمعرفة عميقة حول ما يلي :

- وظيفة الأعضاء الخاصة بالقلب البشري .
- مشاكل الإيقاع الأساسي وعواقبها .
- أعمال الحاسوب العددية .

- تشغيل نظام عدم انتظام ضربات القلب .

فضلاً عن أن المتدرب يجب أن يكون قادراً على :

- تدريب المستخدم النهائي (الممرضة أو الطبيب) .
- شرح بعض الأمور التي قد تعطل الجهاز وتسبب مواقف صعبة .

(إن الحاسوب ـ مع الاعتراف بقدراته الفائقة ـ لم يبلغ بعد كفاءة طبيب القلب !)

استخدام طريقة خريطة العقل كأداة للتدريس

كانت هذه الدورة التدريبية حالة مثالية أمكن من خلالها اختبار الخرائط العقلية في مجال التدريس في أحد الموضوعات بالغة الصعوبة .

فلقد قمت بتصميم برنامج الدورة خلال خمسة أيام بواسطة خريطة العقل حول المادة الموجودة ، مع وضع الأهداف التالية في الاعتبار :

أ) ضمان نجاح جميع الطلاب في اختبارات التخرج مع نهاية الأيام الأربعة .

ب) حمل كل طالب على وضع دليله الخاص بالمراجع .

ج) عدم استخدام أية عروض مصورة (باستثناء نسخة من السجل الطبي) .

د) تحسين عامل التذكر بعد مرور شهر بنسبة تصل إلى ١٠٠ بالمائة (حيث كانت نسبة التذكر التقليدية تصل إلى أقل من ٤٠ بالمائة) .

ه) منح كل من المدرس والطالب فرصة للاستمتاع بالتجربة .

البنية

تم تصميم الدورة التدريبية باستخدام خريطة عقلية رائدة بوصفها "خريطة طريق " ، أو دليل إرشادى تفصيلي . كان كل فرع فيها يمثل أحد الموضوعات الرئيسية ، كما أنني قمت بتصميم خريطة عقل مفصلة لكل فرع من الفروع بهدف إسقاطها على رسم بياني . وكنا نأخذ فترة استراحة رئيسية كل ساعتين .

الدورة

في بداية الدورة ، نوهنا عن ضرورة أن يترك الطلاب كل الأدوات الكتابية الشخصية خارج الغرفة ، حيث وجدوا أمامهم عند دخول الغرفة موائد وصحائف ورقية ، ومجموعة متنوعة كبيرة من الأقلام الملونة .

عرضنا مفهوم خريطة العقل على المتدربين ، وطلبنا منهم أن ينقلوا نسخة من الرسم البياني ، مع تدوين أية مذكرات يقوم المدرس بكتابتها .

تم تقسيم الدورة إلى عدة جلسات ، بحيث تستغرق كل جلسة ٤٠ دقيقة مع ١٠ دقائق استراحة . وخلال فترة الاستراحة ، كان يسمح للمتدربين بتفحص أدوات التدريب المزودة بالحاسوب التي كانت تعرض صوراً محاكية لصور رسم القلب الكهربي ECGs . وقد تم اختبار مستوى معرفتهم بطول برنامج الدورة .

وعند إتمام أي فرع رئيسي من فروع خريطة العقل ، كان يطلب من المتدربين أن يقوموا بعمل خرائطهم الرائدة الخاصة . ولتحقيق هذا الغرض ، قمنا بوضع صحيفة ورقية عملاقة على الحائط تسمح بمشاركة كل أعضاء الفريق في رسم خريطة العقل الرائدة (انظر الشكل رقم ٢١) .

ومع نهاية اليوم ، كان يطلب من الطلاب نقل خريطة العقل الرائدة فى أوراقهم الخاصة . مع مراجعة كل مستندات اليوم الدراسي وحفظها فى ملفات .

في صباح اليوم التالي ، قام أحد الطلاب بمراجعة خريطة العقل الرائدة لليوم السابق مع المجموعة ، ثم دخل بعد ذلك فى النشاط التالي .

مع نهاية الفترة التدريبية ، وقبل حلول الاختبار النهائي قامت المجموعة كاملة بمراجعة خريطة العقل الرائدة ، ومناقشتها بالتفصيل .

ثم حان بعد ذلك موعد الاختبار النهائي (اختبار التخرج) الذي استغرق ساعتين .

النتائج

قمنا بتنظيم الدورة طبقاً للبنية المشار إليها (اثنا عشر طالباً من إنجلترا وفرنسا وألمانيا وإيطاليا وأيرلندا) ، وقد تخرج جميع الطلاب الاثنا عشر بمجموع درجات ١٨ من ٢٠ ، أي أفضل درجات تم الحصول عليها على الإطلاق .

قمت بإجراء استطلاع رأي غير رسمي بعد انقضاء شهر على الاختبار ، تبينت من خلاله أن قوة تذكر الطلاب كانت تفوق ٧٠ بالمائة . بل إن الطلاب نجحوا في المتوسط في الإجابة عن تسعة أسئلة من بين عشرة !

كانت التغذية الاسترجاعية للدورة ممتازة ؛ وقد قيم الطلاب طريقة الخرائط بأنها أكثر نجاحاً وجدوى وإمتاعاً من الدورات التقليدية القديمة التي تعتمد على عرض الشرائح ، كما ذكر بعض الطلاب أن السرعة المتبعة في الدورة المعتمدة على خريطة العقل تتناسب بدرجة أفضل كثيراً مع المتدربين الذين لا يتحدثون

الإنجليزية بطلاقة . ولعل هذا يثبت نجاح الدورات التدريبية القائمة على الخرائط العقلية .

ومنذ ذلك الحين أجريت الدورات التدريبية القائمة على خريطة العقل أربع مرات بواسطة عدة مدربين ، وحققت نتائج مماثلة .

وهكذا نجد أن التدريس بواسطة خريطة العقل هو بالقطع وسيلة التعليم التي تناسب التسعينات من القرن العشرين .

مزايا خرائط العقل في الإدارة

١ • تؤدي إلى إدارة وتنظيم أفضل ، وتبث روح السعادة والحفز بين العاملين على نحو يفوق الطرق التقليدية كثيراً ، وهذا يعني في المقابل ، تقليل عدد أيام تعطل العمال بسبب المرض ، ورسم صورة عامة أفضل للشركة .

٢ • تحسن التواصل بين أفراد طاقم العمل .

٣ • تضفي على التدريب قدراً أكبر من الفاعلية والكفاءة .

٤ • يمكن أن تجعل عميلتى التسويق والترويج أكثر تركيزاً ، مما يؤدي إلى تحسن نسبة المبيعات .

إلى الأمام

لم تنجز خرائط العقل الخاصة بالحاسوب إلا مؤخراً . ويشرح الفصل التالي كيفية تفاعل تقنية الحاسوب مع التقنية البشرية .



٢٨

إعداد خرائط العقل الخاصة بالحاسوب

عرض الأفكار

- تمهيد .
- إعداد وتحرير خريطة عقل خاصة بالحاسوب .
- التعامل مع التعقيد .
- المشاركة .
- إضافة عنصر الذكاء .
- نقل المعلومات .
- التحولات ـ النظر إلى الأشياء بشكل مختلف .
- عمل الفريق .
- تحقيق نتائج .
- مستقبل خرائط العقل للحاسوب .
- إلى الأمام .

تمهيد

تقدم برامج إعداد خريطة العقل بواسطة الحاسوب الآن إمكانات مشوقة لكل معدى خرائط العقل الذين كانوا ينظرون إلى هذه الإمكانات من قبل باعتبارها رؤية مستقبلية بعيدة . ويمكن التأكيد على أن هناك حاسبات لا تستطيع بعد أن تنافس بدرجة كاملة القدرة اللانهائية لتحقيق التنوع البصرى ، والتى تميز التقنيات التقليدية لإعداد خرائط العقل (من أوراق وأقلام ملونة) وما تتسم به من سهولة حمل وقلة المستلزمات المطلوبة ، ولكن الهوة قد بدأت تتقلص على نحو سريع ! إذ توصل العلماء بالفعل إلى ابتكار " الحبر الرقمى " الذى يسمح لك بتدوين التواريخ ، والأسماء ، والأرقام عن طريق شاشة الحاسوب بواسطة قلم رقمي .

وبرامج التشغيل الجديدة تساهم بشكل باهر فى تحسين الإنتاجية الفردية في المجالات التالية :

- إفراز خرائط عقلية فورية .
- التحرير .
- التحليل .
- خلق وجهات نظر أو رؤى مختلفة .
- الإبحار .
- خلق روابط مع مصادر المعلومات .
- إعداد خرائط عقلية من المعلومات المتوفرة بالفعل .
- المشاركة في الخرائط العقلية وتبادلها .
- تحويل خرائط العقل إلى تقارير وعروض وخطط .

وهكذا نجد أن التفكير المبنى على مساعدة الحاسوب CAT قد ظهر أخيراً .

سوف يعرفك هذا الفصل بعملية إعداد خرائط العقل باستخدام الحاسوب : وسوف يقدم لك أمثلة من العبقرية العقلية ، أو Mind Genius ، وهي أداة للتفكير وزيادة الإنتاج الإبداعي ، قامت بتطويرها شركة " جيل " المحدودة ، أو Gael Limited ، التي تعد أحد الشركاء الاستراتيجيين لمجموعة " بوزان " .

إعداد وتحرير خريطة عقلية باستخدام الحاسوب

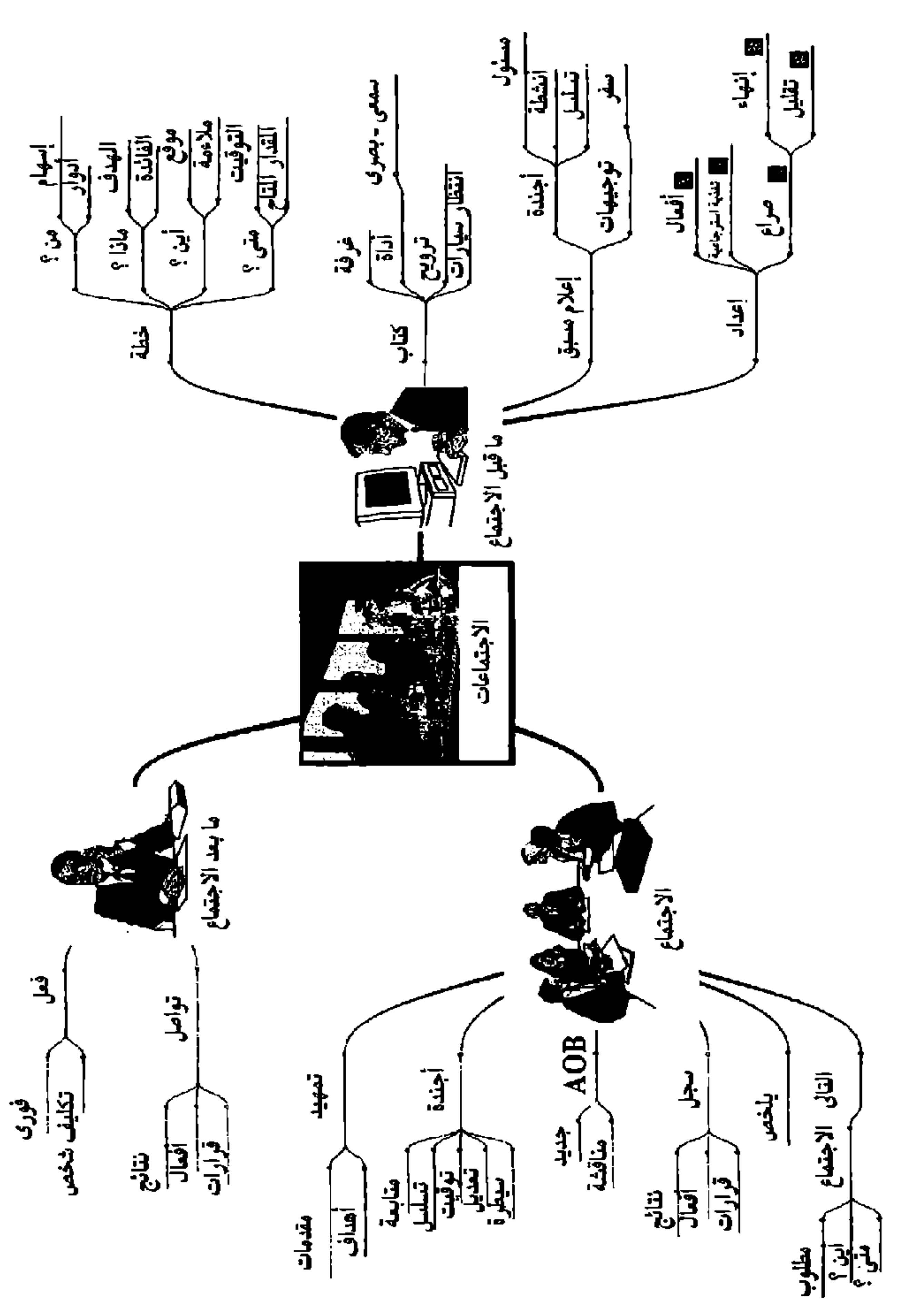
إن إعداد خريطة عقلية بواسطة الحاسوب يعتبر من الأمور البسيطة . أولاً : عليك إدخال الكلمة المفتاحية التي سوف تحتل مركز خريطة العقل الجديدة . وبمجرد أن تدخل هذه الكلمة المفتاح ، يقوم الحاسوب ، بشكل فوري ، برسم وتلوين وتحديد موضع الصورة المركزية في خريطة العقل في وسط الشاشة .

قم بعدها ببساطة بتدوين عناوين الموضوعات الأساسية أو فروع أفكار الترتيب الأساسية) بالضغط على الأزرار ، ثم اضغط على مفتاح العودة أو Return ، فيتم إدخال الفروع بشكل تلقائي فوري ، وتوزيعها على البنية . وما عليك إلا أن تفكر ثم تنقر على الأزرار ، ثم تضغط على زر العودة ، وإذا بخريطتك العقلية تنمو أمام عينيك ! هذا يعني أنك لن تشغل بالك بالشكل الدقيق للبنية والوضع الصحيح لكل فكرة . وهكذا ، سوف تنمو خريطة العقل تبعاً لترتيبك الخاص للأفكار ، وسوف تتشعب فروعها مع تدفق أفكارك ، مما يترك المجال مفتوحاً أمام إبداعك الحر !

إن خريطة العقل المصممة بواسطة الحاسوب تعمل بشكل ممتاز على الفصل بين الجوانب الإبداعية والتحريرية في عملية التفكير . وسوف تمكنك من تحرير انسياب أفكارك بدون أي تشويش من قبل الحاسوب . وبعد استكمال تدفق كل أفكارك الحرة ، يمكنك أن تعود ثانية ، وتضيف إلى خريطتك اللون والصور لتجعلها سهلة التذكر ، وتضفي عليها روح التشويق .

يمكنك أن تغير من وضع الفروع . وأن تعيد تلوينها ، وتضيف إليها صوراً ، أو تنسخها . وتحركها ، وتعيد بناء الخريطة وتنظيمها كما يحلو لك بمجرد تحريك الفأرة والضغط على الأزرار . كما يمكنك أن تقوم بتغيير الخصائص الخاصة بكل فرع (الشكل ، وسمك الخط ، واللون ، والحرف) بشكل منفرد ، أو يمكنك أن تضيف أية أنماط معدة مسبقاً .

يمكن أن يتم تطوير الخرائط العقلية للحاسوب على مدى فترة زمنية ممتدة ، ولن تكون بحاجة إلى إعادة رسم الخريطة العقلية مطلقاً ؛ ذلك أن الحاسوب يتمتع بالمرونة التي تسمح بإعادة تشكيل الخريطة بشكل فوري ، وإضافة أية أفكار جديدة ، ووضعها في المكان المناسب ، بحيث توظف تلك الأفكار أو التداعيات التي قد تتوصل إليها من خلال أية تجارب جديدة أو فهم مختلف للأمور .



مثال يعكس كيفية استخدام الخريطة العقلية المعدة على الحاسوب على نطاق واسع في بيئة العمل .

التعامل مع التعقيد

أصبح بإمكاننا اليوم تصميم خرائط عقلية بالغة التعقيد من خلال الحاسوب . فلم تعد خريطتك العقلية محدودة بحدود حجم الورقة التي تستخدمها ، وإنما بحدود خيالك اللانهائي !

ومن ثم تكون إحدى الخواص الأساسية لإعداد الخرائط بواسطة الحاسوب هي القدرة على الإبحار عبر الخرائط العقلية الأكثر تعقيداً واستكشافها . أنت بحاجة لأن تتبين الموقع الذي تقف فيه حالياً ، وأن تبقى دائماً مسيطراً على الأمور ، وأن تملك القدرة على رؤية جوانب وتفاصيل محددة ، ولكن في سياق خريطة العقل الشاملة . أما وسائل الكتابة التقليدية وتدوين القوائم فهي لن تقدم الإجابة الشافية .

أما الحاسوب فهو يقدم لنا خاصية استكشاف خرائط العقل Mind Map Explorer navigation functions التي تمدنا بهيكل محدد للتدرج الهرمي الخاص بخريطة العقل أشبه ما يكون بالتصنيفات الخاصة ببنية العمل . فعندما تضغط زر أحد الفروع المكونة للتصميم الخاص بمستكشف خريطة عقل ، تتكون بشكل فوري خريطة جديدة من الفرع المختار مع الفروع الثانوية الخاصة بها ، بينما يحتل الفرع المختار مركز الخريطة العقلية الجديدة .

إن هذا سوف يسمح لك بأن تلقي نظرة عامة شاملة على خريطتك العقلية ، لكي تستكشف تفاصيل تدرجها الهرمي بشكل عمودي وأفقي دون أن تتعرض للتيه . إن خاصية المكتشف أو Explorer في خريطة العقل (مصحوبة باختيارات توسيع ومد الفروع أو إلغائها) سوف تسمح لك برؤية أي قدر من التفاصيل ، قلت أو كثرت لخريطة العقل حسب رغبتك . وهذا يعني - في الواقع - أنك لم تعد مقيداً بحجم شاشة الحاسوب ، وأنك لم تعد بحاجة إلى بسط خريطة العقل على عدد من الصفحات أو الملفات .

المشاركة والتبادل

إن تبادل المعرفة لمن الأمور الهامة ، ولن تجد وسيلة أفضل من القدرة على إعداد خرائط سريعة للعقل لتحقق تبادل المعرفة مع الآخرين ، ويمكنك أن تفعل ذلك بعدة طرق :

١ • الطباعة

إن كنت بحاجة إلى عمل نسخة من الخرائط العقلية ، فإن خيارات " الطباعة " سوف تسمح لك بطباعة خرائطك العقلية في أشكال متنوعة (صفحة منفردة ، أو في صفحات متعددة ، أو تلوين ، رسم حدود مشتركة للخريطة والنص ، أو رسم حدود خاصة بالخريطة ، وأخرى للنص) .

٢ • البريد الإلكتروني

باستخدام خاصية الإرسال فقط ، سوف يتسنى لك إرسال خريطتك عبر البريد الإلكتروني إلى أي شخص .

٣ • المشاهد

يمكنك أن تطبق خاصية " المشاهد " على خريطتك العقلية ، بحيث تسمح لأي شخص أن يشاهدها ويبحر في أرجائها .

٤ • HTML

يمكنك أن تحفظ خريطتك بواسطة خاصية الحفظ داخل ملف الـ HTML ، مما يمكنك من عرض الخريطة في موقع إلكتروني ، لكي يشاهدها الآخرون . وتتمتع هذه الخاصية بكل الخواص المميزة لخاصية المستكشف لخريطة العقل أو Mind Map Explorer navigation .

٥ • " أدوب " (برنامج معالجة الصور) Adobe

يمكنك أن تحفظ خريطتك في ملف Adobe PDF . وأن تعرضها على الآخرين باستخدام خاصية de facto المفتوحة لتوزيع الملفات الإلكترونية على مستوى العالم .

إضافة الذكاء

والآن ، يستطيع معدو خرائط العقل أن يحققوا أعلى قدر من الإفادة من قدرة الحاسبات الشخصية الحديثة ، وذلك من خلال أداء أية مهام قد تطرأ على خيال الشخص . يمكنك أن تضيف توابع لأي فرع ، مما يبث الحياة في خريطتك العقلية من جديد ، ويمكنك من تحسين إنتاجيتك من خلال قدرتك على أداء عدد كبير من المهام الإضافية (انظر الأبواب التالية) .

ويمكنك أن تضيف الخواص التالية إلى الفروع الداخلية لخريطة العقل المعدة على الحاسوب :

١ • التصنيفات (متعددة)

إضافة الكلمات المفتاحية للتمييز وإضافة المعنى لكل فرع .

٢ • المصادر (متعددة)

التداعيات الخاصة بالأشخاص والمصادر في أي فرع من الفروع .

٣ • الأفعال والتواريخ

تحديد فرع معين للأفعال ، وتحديد تاريخ للفعل .

٤ • الربط (متعدد)

ربط الفرع بالملفات الإلكترونية التي يمكن أن يتوصل إليها حاسوبك .

٥ • الروابط الذهنية

خلق روابط عبر بنية التدرج الهرمي لخريطة العقل .

إن مثل هذه التوابع سوف تضيف عنصر الذكاء إلى خريطتك العقلية التي أعدت على الحاسوب ، وسوف تسمح لك بتفحص خريطة العقل ، وتحليلها بغرض اكتساب فهم أفضل .

نقل المعرفة

هناك قاعدة تدعو لوضع كلمة منفردة على كل فرع واحد من الخريطة ، والمقصود من هذه القاعدة هو إيجاد نوع من العمومية وعدم التحديد لفتح آفاق جديدة للفكر . ومع ذلك ، فأنت عندما تقدم خرائطك العقلية للآخرين ، قد لا يفهم البعض المقصود من بعض هذه الفروع ؛ لذا يمكنك أن تضيف ملاحظات لكل فرع باستخدام نافذة " تحرير الملاحظات " ، مع استخدام كل خواص تناول الكلمات . أما محتوى المذكرات أو الملاحظات المضافة ، فيمكن أن يزيد أو يقل ، على حسب حاجتك ، لضمان استيعاب المتلقى للرسائل التي تسعى لتوصيلها إليه ، كما أن إضافة المذكرات أو الملاحظات إلى الفروع تمثل طريقة فعالة من شأنها أن تزيد من فاعلية عمليتى الإعداد والتلخيص .

يمكن استخدام خرائط العقل الآن لاستنتاج المعلومات ، أو التوصل إلى فهم معين من خلال مجموعة واسعة متنوعة من المصادر ، قد تتخذ عادة شكل الملفات الإلكترونية ، وتستطيع الآن من خلالها أن تربط الآن عدة ملفات إلكترونية بفرع معين بغض النظر عن وجود ، أو عدم وجود مصادر المعلومات على حاسوبك أو شبكة الاتصال الداخلية أو الخارجية . إن كان حاسوبك يملك القدرة على بلوغ المعلومة ، يمكنك إذن في هذه الحالة أن تتوصل مباشرة إلى المعلومة من خلال الفرع الموضح على خريطة العقل على الحاسوب ،

ويمكن أن تتحول خريطتك العقلية بالتالي إلى واجهة تقديم مرئية لمصادر معارفك ، ويمكن أن تكون قاعدة معرفية تستطيع تقاسمها مع الغير .

التحولات ـ النظر إلى الأشياء بشكل مختلف

عندما تجاهد لأداء مهمة ما ، سوف تجد نفسك عادة مطالباً باتخاذ خطوة إلى الوراء لكي تلقي نظرة مختلفة على الأمور ، ولكن لماذا ؟ لأن ذلك سوف يساعدك على التوصل إلى كشف عبقرى ، أو فكرة رواية ، أو أفكار مبتكرة . خرائط العقل المعدة على الحاسوب سوف تساعدك على ذلك .

إن البنية الخفية لخرائط العقل على الحاسوب (التسلسل والتدرج الهرمي) تماثل بدرجة كبيرة غيرها من الطرق البصرية التي طورت لأداء أنواع محددة من المهام . فبمجرد الضغط على الزر يمكنك أن تحول خريطتك العقلية إلى الأشكال البيانية التالية :

- الخطوط العامة (قوائم في شكل محدد) .
- رسوم بيانية ائتلافية (التي تلي تقنية ارتجال الأفكار من خلال المجموعة) .
- الرسوم البيانية العضوية .
- الرسوم البيانية التي تتخذ شكل القمع .
- أشجار المعطيات (ذات أهمية في تحليل الأسباب والآثار وتدعو إلى التعرف على السبب الحقيقي للمشكلة) .
- أشجار المخرجات أو النتائج (ذات أهمية في تحليل الحلول والآثار ـ وتدعو إلى اختبار حلولك قبل أن تطبقها . إنها أرخص وسيلة للتعرف على أية مشكلة ، والحلول المحتملة) .

وهكذا سوف تكون لديك فرصة للتوصل الفوري إلى مجموعة متنوعة من التقنيات المجربة . ولن تكون بحاجة إلى إعادة رسم الخريطة !

يمكنك أن تعد تساؤلات تسمح لك بتفحص وتحليل خريطة العقل المعدة باستخدام الحاسوب ، ولسوف تكون بعدها قادراً على ترشيح خريطة العقل لكي تشاهد فقط الفروع التي تلبى معايير الترشيح التي وضعتها ، وسوف تكون قادراً على إفراز خرائط عقلية جديدة بعد أن تضع في اعتبارك نتائج الترشيح ، تماماً مثلما تفصل القش عن القمح .

سوف تري ما أنت بحاجة إلى رؤيته ، حيث يمكنك أن تقوم بالترشيح على توابع الفرع ، وتحصل على إجابات على بعض الأسئلة مثل : ما الأفعال التي يجب أن أقوم بها اليوم ؟ ما الفروع التي تخصني بشكل خاص ، أى تلك الفروع التى تمثل أنشطة ذات أولوية ؟ هل يشير أي فرع من الفروع المذكورة في القائمة إلى عملية ارتجال الأفكار ؟ يمكنك أن تنظر إلى خريطتك العقلية من خلال رؤى مختلفة ، وسوف تعمل بشكل أساسي على تغيير بؤرة التركيز . وبدلاً من خريطة عقل واحدة ، سوف يكون لديك مجموعة فرعية من خرائط العقل تعكس كل واحدة منها جانباً أو وجهاً مختلفاً للخريطة الأصيلة ، كما أنها سوف تحفزك بدرجة هائلة ، وتدفعك نحو كشف أفكار عبقرية جديدة .

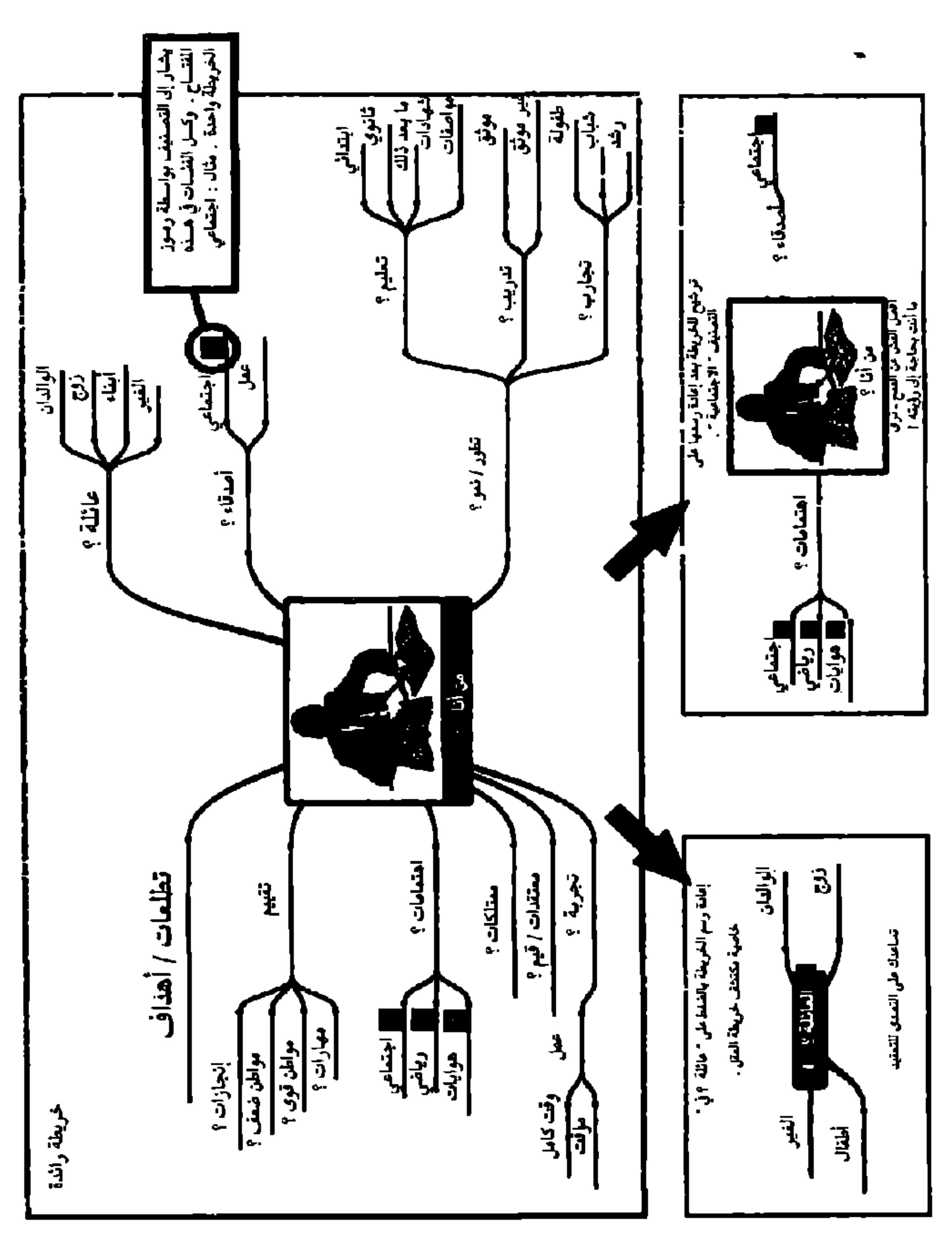
العمل الجماعى

تعمل المجموعات على حفز وإلهام بعضها البعض لإفراز أفكار من خلال التفكير الجماعي ، وتبادل خبراتهم المتنوعة ، وشحذ الخيال الجماعي لعقولهم . إذن ، كيف تشكل "فريقاً من المبدعين" حول خريطتك العقلية ؟ يسهل تحقيق ذلك من خلال خرائط العقل المعدة على الحاسوب .

إن خرائط العقل المعدة على الحاسوب تمنحك فرصة الإفادة من إسهام الجماعة أو المجموعة ، حيث يستطيع أشخاص في أماكن مختلفة أن يعملوا معاً على نفس الخريطة العقلية ، ويمكن أن يجتمع المشاركون في جلسة ، ومن ثم يتبادلون التعليقات والآراء وبعد إمداد خريطة العقل على الحاسوب بالمعلومات ، سوف يكون بوسع المشاركين رؤية كل التغيرات التي أجريت في الوقت المناسب والتعليق عليها تبعاً لذلك . وبالتالي ، يكون تشكيل خرائط عقلية شاملة من الوسائل الرائعة التي تناسب الفكر الإبداعي في الشركات والأعمال الحكومية !

في الوقت الذي يبقى فيه تشكيل عدة خرائط عقلية قاصر على الأفراد ، فإن كل فرد سوف يعمل عادة بوصفه جزءاً من فريق أو بنية تنظيمية . وقد يتطلب الأمر تمرير خريطة العقل في دورة لحشد التأييد لها ، أو قد تكون لديك بشائر فكرة جديدة وتريد أن يعمل الآخرون على بلورتها . يمكنك أن تقوم بالمراجعة ونقد الأنشطة من خلال خرائط العقل المعدة على الحاسوب ، حيث توزع خرائط العقل إلكترونياً على كل الأطراف المعنية مع مطالبتهم بعمل اللازم ، مع وجود شفرة مميزة للإضافات الخاصة بكل مشارك ، بحيث تسمح لصاحب الخريطة الأصلي أن يتعرف بشكل فوري على الإسهام الخاص بكل منهم ، ويستخرجه ويدمجه في خريطة عقلية واحدة . وهذا من شأنه أن يوفر الوقت ، حيث إن رؤيتك للصورة العامة الكبيرة سوف تعمل بدرجة كبيرة على تقليص الوقت الذى تستغرقه فى حشد الاتفاق أو الإجماع .

مثال



مثال لخريطة عقلية بعد ترشيحها مما يسمح للمستخدم أو معد الخريطة بالتركيز على فروع محددة (انظر صفحة ٣٦٣) .

تسليم النتائج

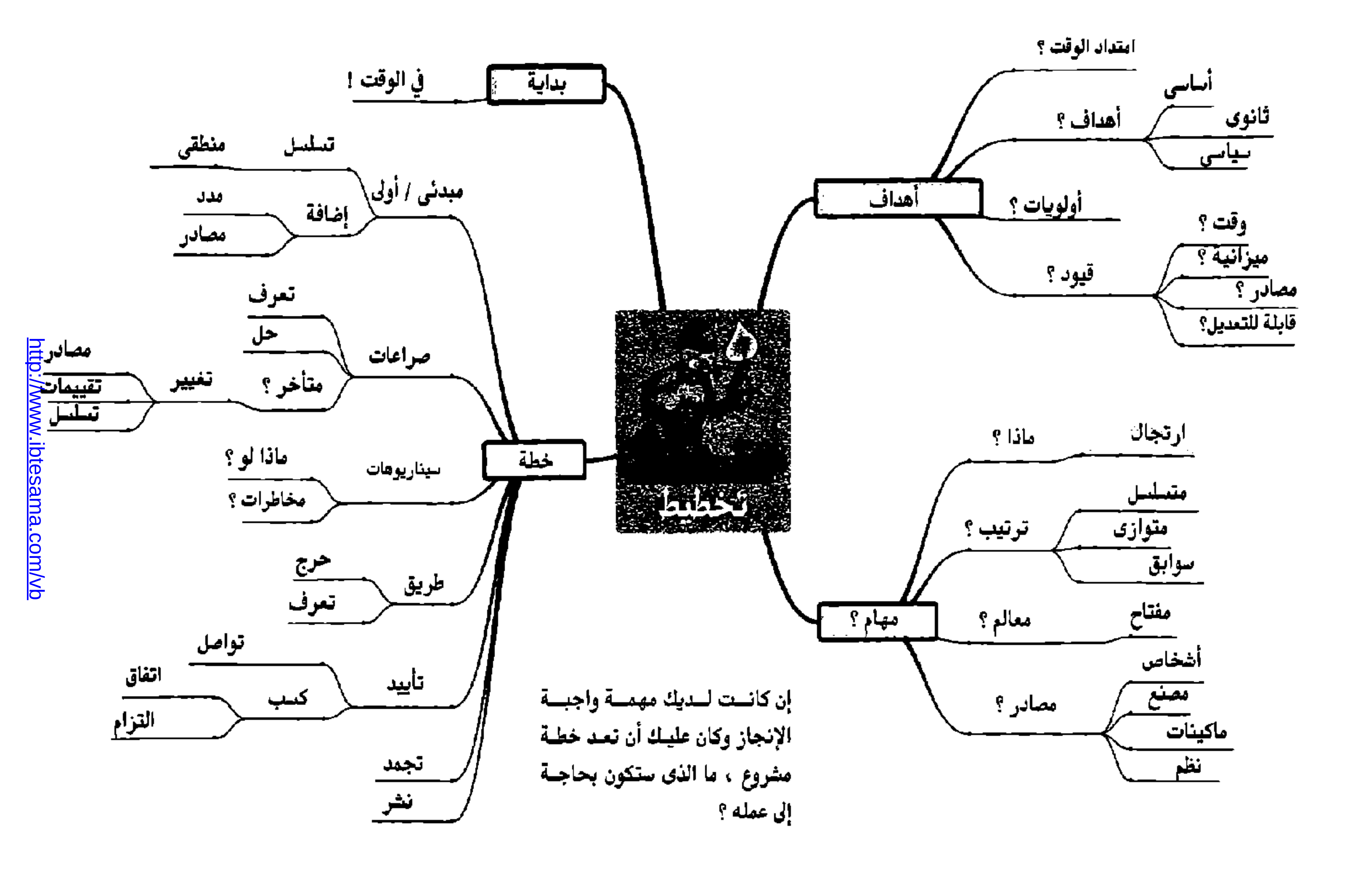
والآن جاء دور العامل المذهل ! على مدى سنوات ظل عالم الأعمال في انتظار أداة تقوم مقام " اللغة العالمية " وها هي قد ظهرت ! تقوم قرارات العمل بناءً على تقارير وعروض ومقترحات وخطط مشروعات . إذ إن برنامج تشغيل CAT (التفكير المعتمد على مساعدة الحاسوب) يغطي هذه الفجوة . فبمجرد ضغط الزر ، تتحول خريطتك العقلية إلى ملفات ضمن ملفات برنامج وورد Word أو ملفات برنامج باور بوينت Powerpoint ، أو خطط مشروعات MS (مايكروسوفت) . وبإضافة توابع إلى كل فرع ، تكون هناك تكوينات ، وأبنية شائعة وعامة تسمح لخرائط العقل بأن تتحول إلى هذه العناصر الأساسية التي يمكن توصليها إلى الآخرين .

فروع الخريطة	وورد	باور بوينت	مشروعات MS (مايكروسوفت)
الموضوع المفتاحي للخريطة .	عنوان الملف .	عنوان العرض .	عنوان الخطة .
الفروع الأساسية .	عنوان الفقرة .	عناوين الشرائح.	مهام الملخص .
الفروع الثانوية .	عنوان الفقرة الفرعية .	النقاط الأساسية.	الأنشطة .
المذكرات المدونة على الفروع .	نص الفقرة .	المذكرات المحاضرات .	مذكرات الأنشطة .
المصادر .			المصادر اللازمة .
تواريخ اتخاذ الخطوات .			تواريخ الأنشطة .

في الوقت الذي يتوقع فيه زملاؤك ومديروك وعملاؤك الحصول على ملف ، أو عرض ، أو خطة مشروع ، أو تصرف ما ، لن تكون بحاجة إلى تكبيل نفسك بأعباء العمل الإضافي المهولة ، وإنما سوف يقوم برنامج الحاسوب بإنجاز هذه المهمة نيابة عنك . إنها ميزة هائلة ، وهي توظف خريطة العقل بحيث تحقق من ورائها أقصى استفادة ، حيث تضعها في مقدمة مجموعة واسعة النطاق من المهام الإبداعية التي من المفترض أن يقوم بها رجال الأعمال وأصحاب المهن .

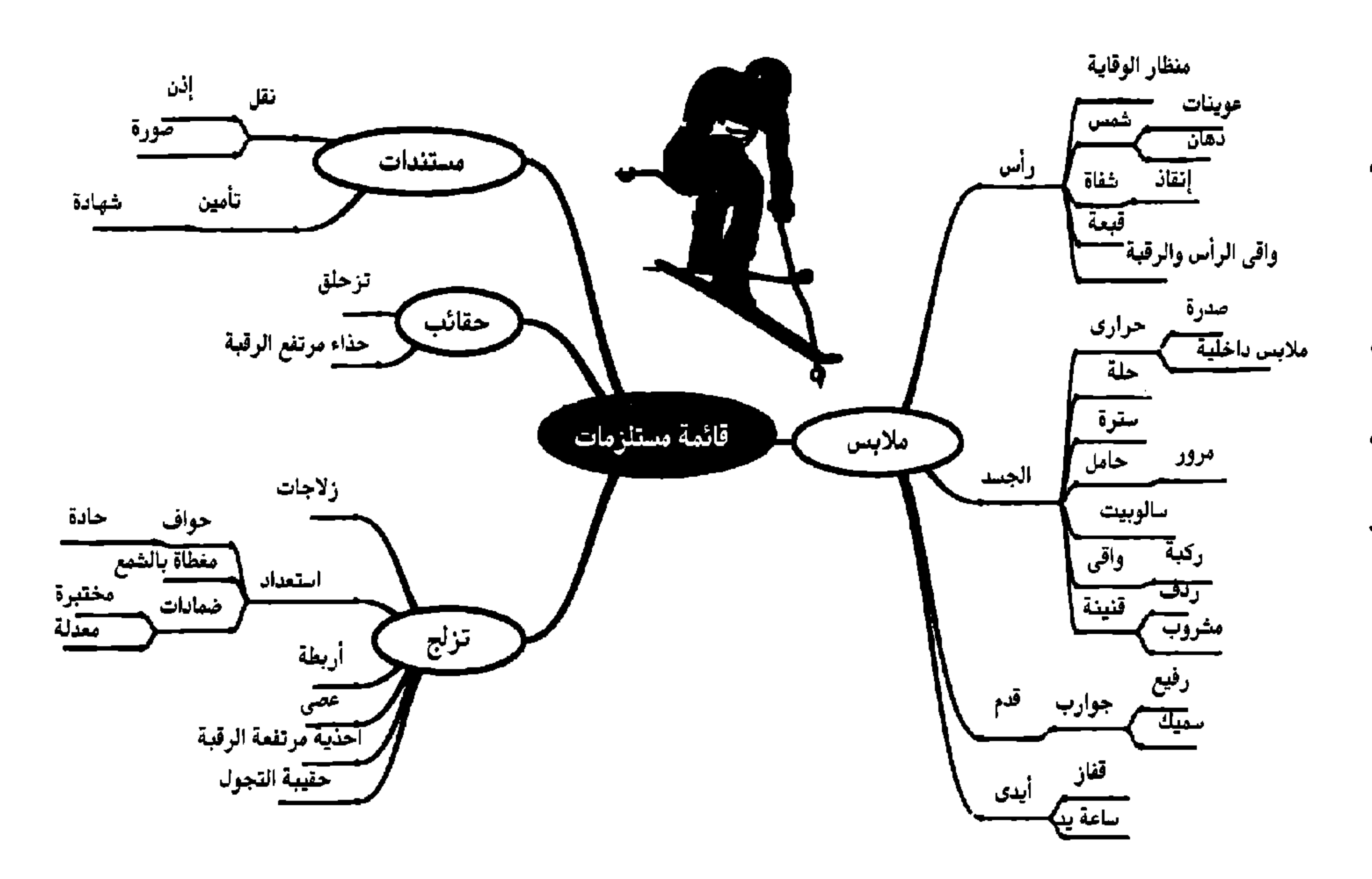
يمكن أيضاً أن ترسل بالفروع التي تمثل المهام واجبة التنفيذ إلى برنامج الاتصالات " أوت لوك " MS Outlook ، كما يمكن إرسالها عن طريق البريد الإلكتروني إلى الشخص المعني ، وإدخال المهمة ضمن قائمة مهامك الخاصة حتى يمكنك إتمامها في الوقت المناسب من خلال برنامج " أوت لوك " .

في العديد من الحالات ، إن كانت المعلومات متوفرة بالفعل ، فلن تكون بحاجة إلى تشكيل خريطة عقلية من عدم ، بل يمكنك أن تعد خرائط عقلية باستخدام الحاسوب من خلال ملفات " وورد النصية " ، وعروض " باور بوينت " الرسومية ، وخطط مشروعات مايكروسوفت ، وكل هذا يوفر الوقت بشكل هائل !



إن كانت لديك مهمة واجبة الإنجاز وكان عليك أن تعد خطة مشروع ، ما الذى ستكون بحاجة إلى عمله ؟

إليك بعض الاقتراحات .


قائمة مستلزمات
ملابس
رأس
منظار الوقاية
شمس
عوينات
دهان
شفاة
إنقاذ
قبعة
واقي الرأس والرقبة
الجسد
حراري
صدرة
ملابس داخلية
حلة
سترة
حامل
مرور
سالوبيت
واقي
ركبة
رذاذ
قنينة
مشروب
قدم
جوارب
رفيع
سميك
أيدي
قفاز
ساعة يد
مستندات
نقل
إذن
صورة
تأمين
شهادة
حقائب
تزحلق
حذاء مرتفع الرقبة
تزلج
زلاجات
استعداد
حواف
حادة
مغطاة بالشمع
ضمادات
مختبرة
معدلة
أربطة
عصي
أحذية مرتفعة الرقبة
حقيبة التجول

مستقبل خريطة العقل المعتمدة على الحاسوب

ها قد أظهرت أخيراً خرائط العقل المعدة على الحاسوب ـ والتي سوف تثبت عملية إعداد الخرائط من خلالها ـ إمكاناتها الحقيقية في العالم الإلكتروني الحديث ، كما أنها أصبحت بالفعل التقنية المفضلة في مجال العمل . لكن التكنولوجيا هي الأخرى لا تكف عن تطورها المطرد السريع . إذن ، كيف ستؤثر التكنولوجيا على إعداد الخرائط العقلية في المستقبل ؟

أولاً : هناك بعض أشكال التكنولوجيا الساحرة في متناول أيدينا بالفعل ، وهى تعد بشائر قوية لمستقبل خرائط العقل ، وجميعها تدور حول مفهوم " الحبر الرقمي " . فهناك أجهزة حاسوب مزودة بلوحات رسم إلكترونية ، وقد أصبحت متوفرة الآن ، وهي تسمح للمستخدم بإدخال البيانات بواسطة قلم رقمي مباشرة على شاشة الحاسوب ، تماماً كما لو كان الشخص يكتب على قطعة من الورق!

إن برامج التشغيل المتقدمة للتعرف على الخط اليومي تحول الحبر إلى نص تقليدي ، كما يمكنك أن تواصل استخدام النص المدون يدوياً . وبرنامج التفكير المعتمد على مساعدة الحاسوب CAT يقبل حبر الإدخال ويتعامل معه ؛ لذا يمكنك الآن أن ترسم خرائط العقل على الحاسوب يدوياً !

كيف ستؤثر التكنولوجيا بطريقة أخرى على عالم خرائط العقل المعدة على الحاسوب ؟ إن تكنولوجيا الحاسوب الشخصي تواصل تطورها السريع في محفل المذكرات الخطية سهلة الحمل ، وفي مجال أجهزة المعالجة التى تعمل بأقل جهد كهربائي ، والبطاريات بالغة القوة ، والتجهيزات الداخلية التي تعمل بدون أسلاك ، والتطور المطرد في الخلايا الألكترونية التي لا تعمل بالأسلاك ، والقدرات مطردة التطور في مجال الاتصالات الفضائية . إن الطريق واضح وممهد أمام ظهور حاسوب محمول به كل الإمكانات التى يمكن توقعها . وهكذا ، فإن خرائط العقل المصممة على الحاسوب سوف

تصبح بالفعل وثائق محمولة وسهلة النقل ! سوف يكون بوسعك أن تفرز خرائط عقلية ، وأنت تنقلها من مكان إلى آخر . وأن ترسلها (مصحوبة بأي تقرير مترتب عليها ، وأية عروض ، أو خطوات ، أو خطط) في الحال إلى الشخص المعني .

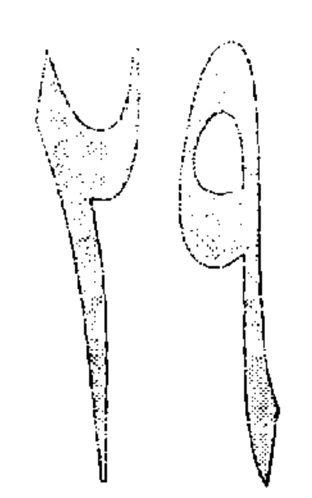
إن خرائط العقل المصممة على الحاسوب قد حققت بالفعل فتوحات كبرى في عالم لغة الأعمال . فهناك بعض الشركات (مثل شركة Mind Genius Gael) التي أسقطت بالفعل معظم عملها على خرائط العقل فقط دون غيرها . وهذا من شأنه أن يدخل طريقة جديدة أكثر اعتماداً على الجانب البصري في مجال الأعمال في المستقبل . وهذه الطريقة سوف تشجع الأشخاص على التفكير في الشيء قبل الدخول في أى نوع من التفاصيل ، كما سوف تسمح لهم بتطوير محتوى أفكارهم ، ومراجعته ، والتوصل إلى إجماع في الرأى عليه خلال هذه الأثناء ، مما سوف يضمن قدرة كل الأطراف على التنبؤ بعواقب التغيير على الآخرين وعلى المؤسسة ، والتعامل معها في وقت مبكر بقدر الإمكان .

وإذا كنت تتطلع نحو المزيد من التطور ، فإن خريطة العقل ثلاثية الأبعاد والنماذج المكانية لخرائط العقل سوف تخرج للوجود قريباً ، حيث ستمثل الروابط المشتركة ذات التدرج الهرمي مداخل إلى طبقات أخرى من خرائط العقل ومسالك الفكر ، مما سوف يؤدي في النهاية إلى نماذج حية نابضة للخريطة العقلية .

هناك بالفعل مستقبل باهر في انتظار خرائط العقل المعدة بواسطة الحاسوب . إن حرية التفكير ، مصحوبة بالقدرة مطردة الزيادة على العمل على الحاسوب ، سوف تضمن - بلا شك - أن خريطة العقل سوف تصبح - وسوف تظل - التقنية المفضلة لدى الأفراد والشركات التي تسعى لتحرير قدراتها وقدرات أنظمتها على إنجاز أهدافها الأساسية والرؤى الخاصة بالعمل أو الحياة .

إلى الأمام

مع تنامي حالة التقارب التي تجمع بين الآلات والذكاء البشري ، قد نتساءل : إذن ، ما المستقبل المرتقب الممكن ؟ في الفصل الأخير ، سوف يقدم " توني بوزان " رؤيته المستقبلية الشخصية عن ثورة الذكاء المرتقبة ، وبزوغ نجوم أبطال العقل ، وتوقع ظهور أفراد قد محيت أميتهم الذهنية ، يسعون لبناء مجتمع يتمتع بالمعرفة الذهنية ، ومستقبل مشع لتفكير مشع .



الباب (هـ)

التطبيقات المستقبلية

نحو تفكير مشع ، وعالم قد محيت أميته الذهنية

عرض الأفكار

- ثورة الذكاء :

  تفجر المعلومات في مجال العقل .

  نجوم العقل .

  أوليمبياد رياضات العقل / بطولات العالم في الذاكرة .

- محو الأمية الذهنية :

  ١ الفرد الذي محيت أميته الذهنية .

  ٢ العائلة ، أو الأسرة التي محيت أميتها الذهنية .

  ٣ المؤسسات والشركات التي محيت أميتها الذهنية .

  ٤ المجتمع الذي محيت أميته الذهنية .

  ٥ الحضارة التي محيت أميتها الذهنية .

- التفكير المشع ـ المستقبل المشع .

يتفحص الفصل الأخير من كتاب " خريطة العقل " الاتجاهات المشجعة الجارية في مجال التفكير والعقل ، وبروز أبطال وبطلات من نوع جديد ـ هم نجوم العقل . وسوف يسبر هذا الفصل أغوار ما يحمله التفكير المشع وخرائط العقل من إرهاصات خاصة بمستقبلنا ، كما سوف يختبر إمكانية خلق عالم محيت أميته الذهنية على مستوى الأفراد ، والعائلات ، والشركات والمجتمعات ، وحضارة العالم ككل .

ثورة الذكاء

عندما يذهب كتاب " خريطة العقل " للطباعة ، يقف العالم على أعتاب ثورة كبرى ، وهي اكتشاف الذكاء الذي يملك القدرة على فهم طبيعته الذاتية ؛ وهو بذلك يملك القدرة على تحسين وتنمية ذاته . وسوف ندرك في نفس الوقت أن رأس مالنا الحقيقي هو رأس المال الفكري .

إن الفرق الأوليمبية القومية تخصص الآن ٥٠ بالمائة من فترات تدريبها لتطوير القوى والطاقة الذهنية ، بينما تنفق كبرى شركات تكنولوجيا المعلومات في الولايات المتحدة وحدها مئات الملايين من الدولارات في تطوير مهارات محو الأمية الذهنية لموظفيها .

تفجر معلومات العقل

في عام ١٩٩٢ فقط ، تفجر الاهتمام بقدرة العقل على المستوى الشعبي العام ، حيث تزايد عدد الصحف والمجلات الدولية والقومية التي أصدرت مقالات كبرى حول أعمال العقل .

- نشرت صحيفة " Fortune على غلافها عنوان " قوة العقل " ، قائلة بأن " رأس المال الفكري " قد أصبح أكثر الأسهم التي يملكها المجتمع قيمة .
- نشرت مجلة Omni مقالاً عن " العقل ، والتقدم في السن " ، و " غذاء العقل " .
- صحفية " ستيرن " Stern في ألمانيا كتبت مقالاً عن " تنمية اللياقة الذهنية " .
- نشرت مجلة Synapsia مقالاً بعنوان " تطور العقل الكامل " .
- أجرت صحيفة " نيوزويك Newsweek بحثاً عن فتح العلم لنوافذ جديدة على عالم العقل ، وتناولت موضوع محو الأمية الذهنية في أحد مقالاتها ، مما كان له صدى واسع النطاق .
- ناقشت صحيفة " التايم " Time موضوعاً عن العقاقير والعقل .
- تناولت صحيفة US News بالبحث قضية مزدوجة عن الفكر الإبداعي ، والعوامل الأساسية التي تحكم العلاقة بين العقل والجسد .
- أصدرت صحيفة New Scientist غلافاً يصور عشرين مخاً !
- أجرت صحيفة التايمز Times في إنجلترا بحثاً في مجال ثورة علم الأعصاب .
- نشرت جريدة وول ستريت Wall Street بحثاً عن خلايا المخ .
- خصصت صحيفة Scientific American إصدار شهر سبتمبر لعام ١٩٩٢ بالكامل لـ " العقل والمخ " ، فيما يخص موضوعي الذاكرة والتعلم .

وقد تزامن مع هذه التغطية الإعلامية المتزايدة ، ظهور جيل جديد من النجوم اللامعة على الساحة الدولية ـ وهم نجوم العقل .

نجوم العقل

بدأ القرن العشرين بظهور نجوم أفلام السينما ، وسرعان ما تحول إلى نجوم الغناء ، ثم نجوم " الروك " ، ونجوم " البوب " ، ونجوم الرياضة . وانتهى القرن العشرون ، وبدأ القرن الواحد والعشرون الذى يعد قرن العقول ، وقد ظهر فيه بالفعل نجوم العقل الذين أثبتوا مبدأ العقل السليم في الجسم السليم . فلقد حظي " جاري كاسباروف " - الرياضي والبطل العالمي في لعبة الشطرنج - بملايين المعجبين حول العالم من الأطفال الذين يعلقون صورته على جدران غرف نومهم ، ويحلمون بأن يصبحوا أعلاماً دوليين وأبطالاً في لعبة الشطرنج .

وهو ما ينطبق تماماً على الفتاة المجرية الصغيرة المبهرة " جوديت بولجار " ، أصغر بطلة في لعبة الشطرنج والتي تحولت إلى معبودة الجماهير . أما " دومينيك أوبراين " ، بطل العالم الأول ، على مدى ست سنوات في بطولة العالم للتذكر ، والذي يستخدم خرائط العقل للذاكرة لكي تساعده على استرجاع كميات هائلة محطمة للقياسات العالمية من البيانات ، فنجده يظهر الآن بشكل دائم في البرامج التلفزيونية العالمية . هناك أيضاً " رايموند كين " أحد رواد ألعاب الذكاء ، وصاحب الرقم القياسي العالمي للكتب الخاصة بالألعاب والتفكير (حيث نجح فيها بنسبة ١٠٠ !) . وقد نجح في ذلك من خلال خرائطه العقلية ، ومقالاته ، وكتبه ، وعروضه التلفزيونية (انظر الفصل السادس والعشرين - من صفحة ٣٢٩ - ٣٣٣) أن يبقى ١٨٠,٠٠٠ شخص ساهراً حتى الواحدة صباحاً لمشاهدة برامجه .

ومن الأعضاء الآخرين في الكوكبة اللامعة لنجوم الفكر ، نجد : " كارل ساجان " ، عالم الفلك الشهير ، وصاحب البحث الذى تكلف مليارات الدولارات عن أشكال الذكاء ما فوق الأرضي ، و " عمر الشريف " الذي طغت شهرته كلاعب " بريدج " على

شهرته كممثل ، " وإدوارد دي بونو " الذي يجوب العالم ويتحدث لجمهور حاشد حول التفكير المتشعب ، و " بوبي فيشر " ، حامل الأثقال الأمريكي ذو العبقرية الفذة في لعبة الشطرنج ، والذي عاد مؤخراً ـ وهو في الخمسين من عمره ـ لكي يتغلب على " بوريس سباسكي " و " ستيفن هاوكينج " عالم الطبيعة في جامعة " كامبريدج " والذي ظل كتابه A Brief History of Time ضمن قائمة أفضل الكتب مبيعاً لفترة تفوق أي كتاب آخر على مدى تاريخ النشر في العالم .

وقد انضم مؤخراً إلى هذه الزمرة من نجوم العقل والرياضة الذهنية أستاذ علم الرياضيات والثقافة متعددة الجوانب الدكتور " ماريون تينسلي " الذي يبلغ من العمر ٦٥ عاماً ، وهو بطل العالم في لعبتي الشطرنج ، والدامة . لقد أثبت " تينسلي " بُطلان كل الأساطير الخاصة بالسن والقدرات الذهنية ، حيث احتل الترتيب رقم (١) منذ عام ١٩٥٤ ، ومنذ ذلك الحين لم يخسر سوى سبع مباريات فقط . وقد هزم مؤخراً برنامج الحاسوب " تشينوك " ، المصنف الثاني على العالم في لعبة الشطرنج ، حيث تغلب " تينسلي " باكتساح على هذا الحاسوب الذي يملك القدرة على القيام بثلاثة ملايين حركة في الدقيقة ، والذي يملك قاعدة معلوماتية لأكثر من ٢٧ مليار وضع ، وقد علّق على ذلك قائلاً : إنه لم يستخدم سوى نسبة ضئيلة من قدرات التفكير العقلي المشع لديه !

ويصحب هذا الاتجاه ، تزايد شعبية برامج مسابقات الذكاء والأحجيات الفكرية مثل Brain of Britain Master Mind ، إلى جانب رصد الجوائز في مسابقات التفكير ، مثل جوائز " برين تراست " أو Brain Trust's Brain of the year التي حصل عليها مؤخراً " جاري كاسباروف " في الألعاب الذهنية ، " وتشييونوفودجي " في مجال القدرات البدنية المتفوقة ، " وجين رودينبيري " في عمله في الهندسة الإعلامية .

أوليمبياد الرياضيات العقلية وبطولات العالم في الذاكرة

إن " ديفيد ليفي " هو الرجل الذي اشتهر في عام ١٩٦٨ بإعلانه عن استعداده لإيقاع الهزيمة بأي حاسوب في الشطرنج ، وقد استطاع بالفعل أن يتفوق على هذه الأجهزة على مدى ٢٠ عاماً ؛ وكانت له دراسة حديثة أثارت اهتماماً شاملاً مذهلاً برياضات العقل ، حيث ثبت أن هناك ما يفوق ١٠٠ مليون شخص يمارسون لعبة " تريفيال برسوت " ، ولعبة " المونوبولي " (أو بنك الحظ) بينما يلعب ٢٠٠ مليون شخص لعبة " سكرابل " ، ويحلون الكلمات المتقاطعة . وهناك ما يقرب من ٦٠ مليون شخص يلعبون البريدج ، و٢٥٠ مليون شخص يلعبون الدامة ، وأكثر من ٣٠٠ مليون يلعبون الشطرنج .

ونتيجةً لهذه الزيادة الفلكية في الاهتمام بالألعاب الفكرية ، فقد أقيمت البطولات الخاصة بالذاكرة عام ١٩٩٤ . وفي نفس الوقت التي بدأت فيه خريطة العقل تحدث ثورتها الخاصة ، كانت هناك ثورة متزامنة تشق طريقها معها ، وهي ثورة رياضات العقل العالمية . وفي عام ١٩٩٧ ، اقيمت أولى أوليمبياد رياضات العقل (بطولات العالم للعقل) في قاعة الاحتفالات الملكية في لندن ، وقد اجتذبت ما يزيد عن ٣٠٠٠ مشارك من ٥٠ دولة . ومع حلول القرن الجديد ، أقيمت أربعة أوليمبياد بلغ عدد المشاركين فيها ما يزيد عن ٣٠,٠٠٠ مشارك من ٧٤ دولة ! وتشمل الأولمبياد أنواعاً من المسابقات والمنافسات في جميع مجالات التفكير المشع ، بما في ذلك ألعاب الرقعة ، والألعاب الورقية ، وألعاب الحاسوب ، وكل ألعاب المهارات الذهنية الكبرى ، التى تتضمن الذاكرة ، والتفكير المبدع ، والقراءة السريعة ، والذكاء وإعداد الخرائط العقلية .

محو الأمية الذهنية

كل هذه الاتجاهات تعكس التوجه الدولي المتزايد نحو محو الأمية الذهنية والذى يعرف كالتالي :

> **إن محو أمية القراءة والكتابة والحساب يشمل فهماً للأبجدية والحروف والأعداد ، وقدرتها على الدخول في تبديلات ، وتجمعات لا نهائية . أما محو الأمية الذهنية فهو ينطوى على فهم لأبجدية الجوانب البيولوجية والسلوكية لعقلك ، خصوصاً القشرة المخية ، وخلايا المخ ، والتعلم ، والذاكرة والإبداع .**

إن كتاب " خريطة العقل " ، بتركيزه على البناء البيولوجي والتصوري المشع للعقل ، يعد مدخلاً إلى محو الأمية الذهنية ، وهو المفهوم الذي نأمل أن يكون له تأثير إيجابى عميق على الفرد والأسرة والمؤسسات والمجتمعات ، والحضارة بشكل عام .

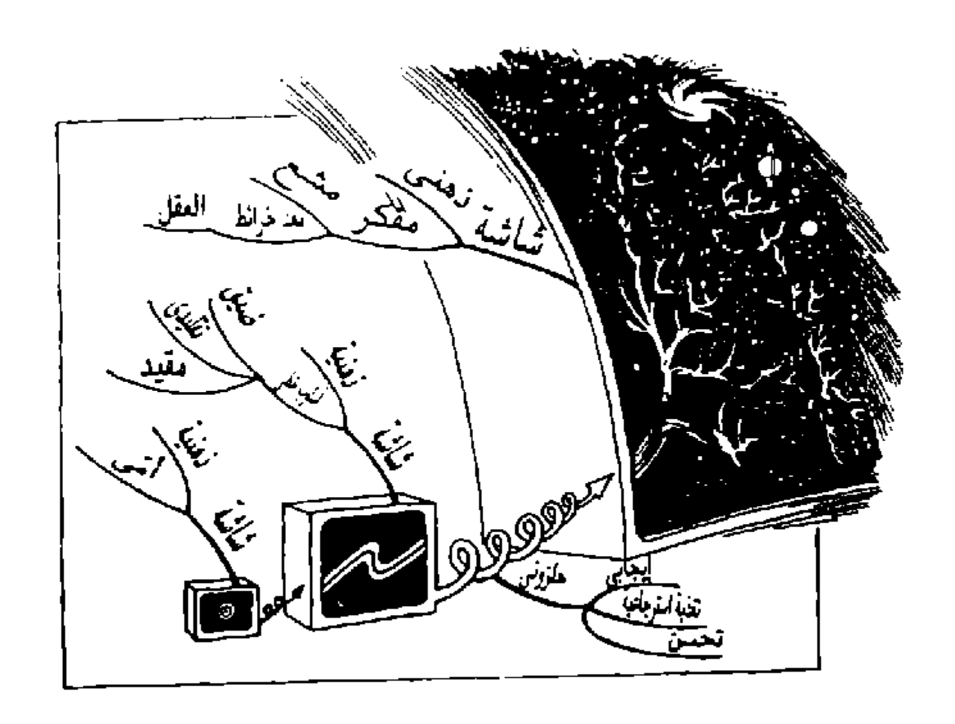
١ • الشخص الذي يتمتع بالمعرفة الذهنية

في ظل " حالة الأمية الذهنية " التاريخية ، ظل عقل كل فرد سجيناً داخل إطار تصوري محدود نسبياً ، بدون توظيف حتى لأبسط أدوات التعلم الذهني البدائية التي كان من شأنها أن تساعده على توسيع الإطار التصوري لديه . حتى الأشخاص الذين تلقوا " تعليماً جيداً " بالطريقة التقليدية ، ظلوا مقيدين بحقيقة أنهم لا يملكون القدرة إلا على استخدام نسبة ضئيلة من أدوات التفكير التصوري والبيولوجي المتاحة لهم .

التوسع الإدراكي

إن الشخص الذي يتمتع بالثقافة الذهنية يملك القدرة على تشغيل محركات التفكير المشع القائم على التآلف والجمع ، وخلق أطر تصورية ونماذج جديدة ذات إمكانات لانهائية . والشكل الموضح في الصفحة التالية يعكس " الشاشات الذهنية " لعقل يعاني الأمية الذهنية ويتبع التفكير الخطي التقليدى ، مقارنة بعقل يعتمد على التفكير المشع . ويمكن أن نتبين من ذلك أن الشاشة الأخيرة ـ بطبيعة الآلية الفكرية التي تحركها ـ سوف تواصل نموها نحو احتمالات وإمكانات لانهائية من حيث الحجم والبعد . إن سلسلة التغذية الاسترجاعية التلقائية المشجعة للذات ، والتى تميز ذوى التفكير المشع ، هي التي تطلق العنان لهذا الكم الهائل من الحرية الفكرية ، مما يعكس القدرة الداخلية للعقل البشرى الذي يعد محطة مذهلة لتوليد الطاقة ، تتسم بالإحكام والفاعلية والروعة ، وتفتح أمامنا آفاقاً محكمة ، وفاعلة ، وجميلة ذات امتداد لا نهاية له .

إن تطبيق مبادئ التفكير المشع على العقل سوف يسمح لك بأن تجوب ، بمنتهى الحرية ، عالم الأنشطة الفكرية الكبرى ، والتى من بينها : اتخاذ القرارات ، والتذكر ، والتفكير المبدع . إن معرفة البناء الخاص بفكرك سوف يسمح لك بأن تُقدم على اختيارات وقرارات لا تعتمد فقط على العمليات الذهنية الواعية ، وإنما تستخدم أيضاً إمكانات ما وراء العقل ، أي تلك القارات والكواكب والمجرات العملاقة والأكوان الذهنية التي تنتظر أن يقوم أصحاب المعرفة الذهنية بسبر أغوارها .

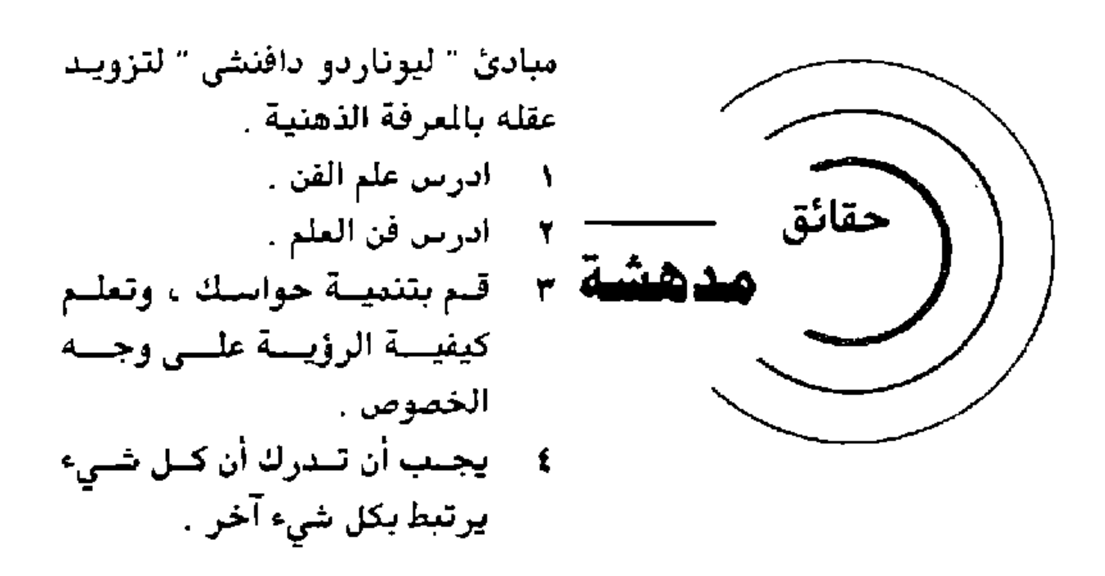


رسم توضيحي يبين التناسب في الحجم بين الشاشات الذهنية للعقل الذى يعانى أمية ذهنية وعقل التفكير المشع . إن سلسلة التغذية الاسترجاعية الذاتية المشجعة تسمح للشاشة بالنمو في الحجم على نحو هائل ولا نهائي .

إن الشخص المثقف سوف يكون قادراً أيضاً على رؤية حقيقة الطاقة الحيوية للذاكرة والتفكير المبدع بوصفهما عمليتين ذهنيتين متماثلتين ، غير أن كلاً منها يعبر ببساطة عن موضعين مختلفين في الزمن حيث إن الذاكرة هي إعادة خلق للماضي في الحاضر . أما الإبداع فهو انعكاس أو إسقاط من الحاضر على المستقبل ، وهو انعكاس لنفس البناء الذهني . والتطور الواعي للذاكرة أو الإبداع بواسطة خريطة العقل سوف يدعم كلاً منهما بشكل تلقائي .

أما أكثر الطرق فاعلية بالنسبة للفرد لكي يطور مهارات معرفته الذهنية ، ويوسع شاشته الإدراكية ، فهي أن يتبع إرشادات التفكير المشع التي أشرنا إليها في الفصل العاشر (صفحة ١١٩) . إنها تمثل مضماراً للتدرب لتطوير المهارات العقلية لكي تصل إلى حد مهارات أصحاب " العقول العظيمة " (انظر الفصل الثاني ، صفحة

٤٩ والملحق : وأحجيات " مذكرات العقول العظيمة " . من صفحة ٣٩١ إلى صفحة ٤٠٤) . بالطبع كان " ليوناردو دافنشي " الأفضل بلا منازع في توظيف المهارات الذهنية ، حيث صاغ معادلة مكونة من أربعة أقسام بغرض تطوير وظائف عقله وتزويده بالمعرفة الذهنية بحيث يعكس هذه الإرشادات على الوجه الأمثل .



وبلغة خرائط العقل الجديدة ، يبدو وكأن " دافنشي " يقول للفرد :

> **قم بتنمية كل مهارات قشرتك الخفية ، واشحذ النطاق الكامل لآليات استقبال المعلومات والمثيرات بعقلك ، واعرف أن عقلك يعمل بناءً على مبدأ التأليف والربط بين الأشياء ، وأنه يشبه آلة خلق تداعيات مشعة لانهائية تعمل داخل كون مشع .**

وبتطبيق المبادئ الأساسية لخريطة العقل وقوانين " دافنشي " ؛ يستطيع العقل أن ينمي تعبيراته الفردية ، وأن يسبر أغوار شتى المجالات . وكما استطرد البروفيسور " بيوتير أنوكين " ، بعد الاقتباس المذكور في الفصل الأول ، صفحة ٣١ :

ليس هناك كائن بشري يعيش الآن ، أو عاش في يوم ما ، استطاع أن يكشف ، ولو قدر ضئيل ، من خبايا النطاق الكامل لمهارات العقل . ونحن لا نقبل بالتالى أية قيود تحد من قدرة العقل البشري - إنها قدرة لانهائية !

٢ • الأسرة ذات المعرفة الذهنية

ينصب التركيز داخل الأسرة التي تتمتع بالمعرفة الذهنية على النمو والتواصل ، والتعلم ، والإبداع ، والحب في سياق يدرك بداخله كل فرد من أفراد الأسرة ، بكل اعتزاز ، القدرات المعجزة المشعة بالغة التعقيد لكل فرد آخر من أفرد أسرته . وقد عبَّر " جون رادر بلات " عن ذلك بقوله :

لو أن مستوى تعقيد الفكر البشرى اتخذ شكل توهج مرئي بحيث يبدو أكثر وضوحاً لحواسنا ، لتحول العالم البيولوجي بأسره إلى حقل من الضوء الغامر مقارنةً بالعالم المادي الذي يحيط بنا . إن الشمس بسطوعها الطاغي سوف تتلاشى في أذهاننا ، وتخفت أمام شجيرة الورود ، وسوف تتحول دودة الأرض الضئيلة إلى منارة ، والكلب إلى مدينة من الأنوار ، أما الكائنات البشرية فسوف تقف في شموخ الشموس المتألقة من شدة تعقيدها الفكرى ، بينما ترسل بتوهجات المعاني إلى بعضها البعض ليضيء ظلام الليل الحالك للعالم المادي الذي يفصل بينها . وياله من نور يخطف الأبصار ، فانظر كم هي متوهجة هالة الفكر البشرى المعقد التى تحيط برءوس رفاقك المتفردين من البشر !

ألیست كذلك ؟

إنها حقاً كذلك .

٣ • المؤسسات ذات المعرفة الذهنية

نأمل في المستقبل أن نحيا في ظل مؤسسات تتمتع بالمعرفة الذهنية . سواء تمثلت في النادي أو المدرسة ، أو الجامعة . أو العمل ، سوف ينظر إليها بوصفها عائلة ممتدة تقودها نفس المبادئ والمفاهيم والرؤى .

ولقد شهدت التسعينات من القرن العشرين الإشارات الدرامية الأولى لهذا الاتجاه . حيث تعتبر " برين تراست " أول مؤسسة خيرية دولية أنشئت لكل من يرغب في تعلم كيفية استخدام عقله ؛ وقد شكلت " خلايا " ووحدات استخدام العقل في عشر دول مختلفة ، وتصدر مجلة تسمى بـ (استخدم رأسك / الاقتران أو " سينابسيا ") ، وهي الصحيفة الخاصة بالنادي الدولي لاستخدام العقل .

أما في المدارس ، فقد بدأ عدد المدرسين والطلاب المنخرطون في مجال الثقافة الذهنية يتزايد ، حتى أن عدد المشتركين في نادي مدرسة العقل في " إيتون " - أشهر مدرسة عامة في إنجلترا - قد بلغ ٣٠٠ عضو في أول سنة ! (انظر صفحة ٣٨٦)

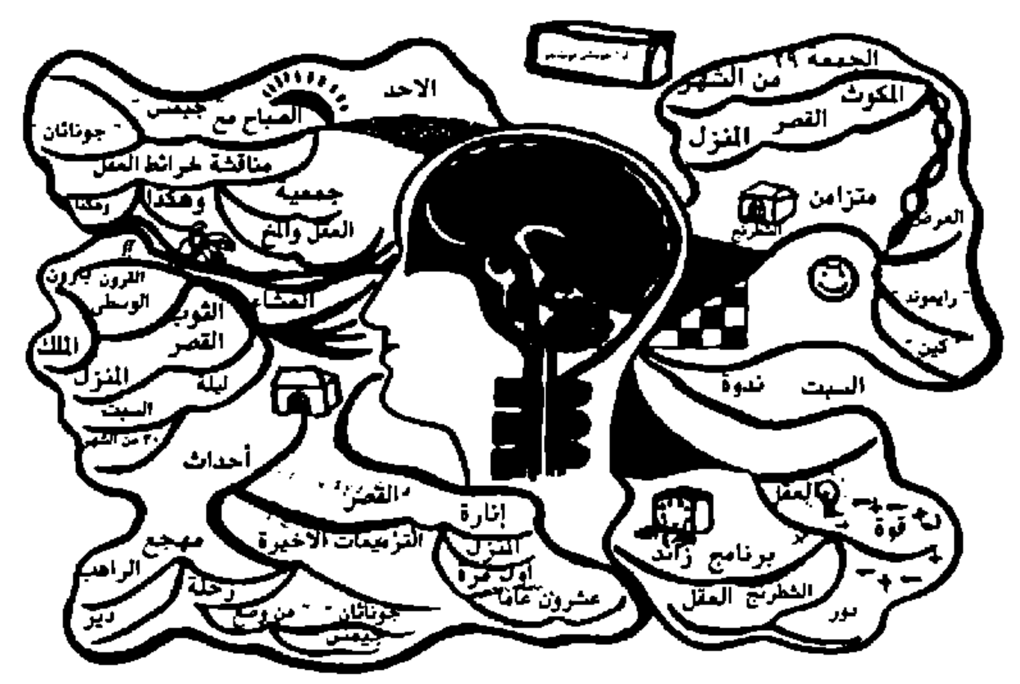
وفي نفس الوقت ، شكل الطلاب في جامعة " دورهام " ، تحت رئاسة " جيمس لي " ، نادياً يهدف إلى الارتقاء بمستوى المعرفة الذهنية ، كما كونوا شبكة اتصال تغطي نظام الجامعة الإنجليزية بشكل كامل .

وفي عالم الأعمال أيضاً ، بدأت الدفة تتحول سريعاً نحو المعرفة الذهنية . ففضلاً عن الأمثلة المتعددة التي ذكرناها في الفصول الخامس والعشرين (صفحة ٣١٥) والسادس والعشرين (صفحة ٣٢٣) والسابع والعشرين (صفحة ٣٣٥) ، يصل كل من الكتاب المتخصصين في الأعمال والمفكرين إلى نفس النتائج والاستنتاجات . وقد تنبأ " بيتر دروكر " في كتابه Innovation and Entrepreneurship أو الابتكار والأعمال التجارية) بأن " مدير المستقبل سوف يصبح ببساطة مرشداً تعليمياً " في الوقت الذي أجمل

فيــه " جــون نيســبيت " . في كتــاب " توجهــات كــبرى " . Megatrend 2000 عشرة توجهات أساسية للجـنس البشـري مـع اقترابه من الدخول في الألفية الثالثة . وذلك من خلال التعرف علـى المقاصد الخفية وراء التوجيهات العامـة الكـبرى : " إن تعلـم كيفيـة التعلم هـو خلاصـة الأمـر " . (انظـر الفصـل السـادس والعشـرين " خريطة العقل " صفحة ٣٣٢) .

وبشـكل يكـاد يكـون متطـابق ، يـذكر " ألفـين تـوفلر " (مؤلـف كتاب " صـدمة المـستقبل " أو Future Shock) ، في كتابه " تحـول القوة " Power Shift ، أن الشـخص الأمـي في المسـتقبل لـن يكـون الشخص الذي يجهل القـراءة ، وإنمـا الشـخص الـذي لا يعـرف أن يتعلم كيفية التعلم .

برنامج الفاعليات والدعوات إلى ندوة في نهاية الأسـبوع



خريطـة عقـل مـن إعـداد " جوناثـان مونتـاجو " مـن جامعـة " إيتـون " توضـح الحلقـة الدراسـية الخاصـة بنهاية الأسـبوع (انظر صفحة ٣٨٤) .

٤ • المجتمع الذي يتمتع بالمعرفة الذهنية

مع تزايد عدد الأفراد والأسر والمنظمات التي تتمتع بالمعرفة الذهنية ، سوف نشهد عما قريب ، بزوغ فجر مجتمعات تتمتع بالمعرفة الذهنية .

ومع إدراك أهمية هذا التوجه ، وما يشمله من تضمينات واحتمالات ، أعلن مجلس الشيوخ في الولايات المتحدة عقد التسعينات من القرن العشرين " عِقداً للعقل " ، وقد قال في هذا الصدد :

لقد قرر مجلس الشيوخ ومجلس نواب الولايات المتحدة الأمريكية في اجتماع الكونجرس أن العقد الذي سوف يبدأ في الأول من يناير عام ١٩٩٠ سوف يسمى بـ " عقد العقل " ؛ وبناءً على ذلك ، فقد خوِّل رئيس الولايات المتحدة ، وطلب منه أن يصدر مرسوماً يدعو فيه كل المسئولين في الدولة ، وشعب الولايات المتحدة للاحتفاء بهذا العقد بتقديم كل البرامج والأنشطة المناسبة .

إن لهذه المبادرة بالفعل تأثيراً هائلاً . فعلاوة على تشجيعها على ظهور المزيد من الأبحاث والاكتشافات في مجال العقل ، فقد بادرت بعض الشركات مثل شركة EDS بتقديم برامج " التعليم الفائق " أو Education Outreach للترويج للثقافة الذهنية . كما شهدنا أيضاً إطلاق برنامج " التعليم ٢٠٠٠ " الذي يبحث عن طرق جديدة لفهم قدرات العقل على التعلم ، ويسعى لتأسيس برامج تعليمية طويلة المدى في كل أنحاء البلاد ، وإجراء أبحاث حول الاحتياجات التعليمية المستقبلية في المدارس . فضلاً عن ذلك ، فقد تكون مناخ فكري يتم من خلاله طرح وإثارة موضوع العقل في البرامج الإذاعية ، والتلفزيونية ، ووسائل الإعلام بشكل عام .

لقـد بـدأت المجتمعـات تفكـر في القـوة الدافعـة العامـة لـ " عقد العقل " : وظهرت ـ تبعاً لذلك ـ مبادرات محددة تشبه مبادرة فنزويلا بتشكيل " وزارة لتنمية الذكاء البشري "

خريطة العقل المبينة في الشكل رقم ٢٥ للشيخ " طالب " ، الفيلسوف والمفكر العربي ، تضع الخطوط العامة لخريطة تطوير المعرفة الذهنية للمجتمع أو محو الأمية الذهنية للمجتمع . ومن خلال طبيعتها اللغوية واسعة النطاق . تغطي خريطة العقل الجذور الأصيلة للتعليم ، والاقتصاد : والسياسة ، آليات العمل ، والصناعة ، والاتصال ، والتسويق .

على الجانب الأيمن من خريطة الشيخ " طالب " ، يتم تسليط الضوء على " تكنولوجيا المعلومات " باعتبارها من الأمور التي تكتسب المزيد من الأهمية يوماً بعد يوم تبعاً للطريقة التي تتواصل بها المجتمعات الحديثة وطرق أداء العمل . أما في الجانب الأيسر من الخريطة ، تظهر عينان على فرع " التعليم " ترتدي كل منهما قبعة ، بينما تنظران إلى بعضهما البعض .

ويعبر الشيخ " طالب " عن ذلك بقوله :

تعد الخريطة تصويراً قوياً يعبر عن الحاجة لتعليم القائمين على التعليم . لقد أهملت العديد من الدول هذه المهمة ، نتيجة عجزها عن إدراك الأهمية الهائلة لهذا الأمر . إن الخطة الجيدة لن تنجح إلا إن سمح بإجراء تعديلات عليها في أية مرحلة من مراحلها . وبالتالي ، يجب أن تتسم الخطة بالمرونة والديناميكية ، أي أنها يجب أن تكون تجربة حية .

أما أحد الأمور المشوقة بشأن هذه الخريطة على وجه التحديد فهو أنه في المراحل الأولى لإعدادها ، ألقت نادلة شابة نظرة سريعة عليها ، وعندما سألت عن تصورها للخريطة أجابت قائلة : " إنها صورة تعبر عن عالم أفضل " ، مع أنها لم تكن قد قرأت اللغة

العربية ، كما أنها لم تكن على علم مسبق بموضوع الخريطة . إنه مثال واضح وحي على نجاح خريطة العقل بوصفها أداة اتصال أساسية . كما أنه يعد إشارة تدل على أهمية إجراء الأبحاث حول طبيعة عمل العقل البشري .

٥ • حضارة تتمتع بالمعرفة الذهنية

هناك خطوة واحدة فقط تفصل بين المجتمع الذي يتمتع بالمعرفة الذهنية والحضارة التي تتمتع بالمعرفة الذهنية . وقد اتخذت جمعية " برين تراست " الخيرية ، مع فجر القرن الواحد والعشرين ، هذه الخطوة ، بإعلان القرن الواحد والعشرين " قرن العقل " ، والألفية الثالثة " ألفية العقل " . إن كنت ترغب في التعرف على المزيد بشأن هذه المبادرة ، والاشتراك مع الآخرين الذين يشبهونك في العقل والتفكير ، ابحث عن العريضة العملية على الموقع التالي www.mind.map.com. مع بداية ظهور خريطة التفكير المشع من خلال الحاسوب والأقمار الصناعية وشبكات الاتصال الإعلامية ، فإننا نتخذ خطواتنا الأولى نحو بنية معلوماتية شاملة أشبه ما تكون بالعقل الجنيني . ولذلك ، فقد بات في إمكاننا أن نتصور كوكبنا وقد أصبح التواصل والفهم يتمان فيه على نحو أكثر سعة وتعقيداً وأسهل في البلوغ والفهم في نفس الوقت . ويبدو أننا قد بدأنا نسير نحو تحقيق رؤية الفيلسوف " أولاف ستابليدون " في برنامج Star Maker ، عندما توقع ظهور عقل عالمي بعد نحو أربعة ملايين عام :

> **من خلال تجربة الجنس البشري ، يتغير نظام الإشعاع الذي يحتضن الكوكب كله ، ويشمل الملايين والملايين من العقول البشرية ، ويبرز الأساس المادي للجنس البشري ذاته ، حيث يكتشف الفرد أنه مجسد في كل أجسام الجنس البشري . ويتمكن ، من خلال ومضة حدس واحدة ، أن يستشعر كل أنواع التواصل**

الحسي الملموس بين البشر . إنه يرى كل عالمه في ملء حفنة رمل يقبضها بيده من تحت أقدام ملايين الرجال والنساء ، ذلك أنه يرى بكل العيون ، يدرك كل المجالات المرئية من خلال رؤية واحدة ؛ ومن ثم ، فإنه يرى سطح كوكب الأرض كله ، في مشهد عام واحد ومتواصل ، وكأنه كرة صغيرة ملونة .

وليس هذا كل شيء .

إنه يقف الآن في موضع أعلى من العقول الجماعية التي تعلو فوق عقول الأفراد ، ويراقب هذه العقول مثلما يتفحص الشخص الخلايا الحية داخل عقله ، ولكن بالاهتمام المتحفظ لشخص يراقب تل النمل ، مع افتتانه بطرق التفكير الغريبة المتنوعة لأبناء جنسه من بني البشر ، إلا أنه افتتان يماثل احتفاء الفنان برؤيته الخاصة وتجلياتها المتجسدة .

ومن خلال النظر إلى الجنس البشرى ككل ، يدرك الإنسان كل الأشياء في إطار علاقتها بالكون بأكمله ؛ حيث إنه يرى الأرض ، من خلال كل العيون وكل المراصد ، وهي تدور في رحلتها ، كما يمعن النظر في أرجاء الفضاء الخارجي ، ويرقب المجموعة الشمسية في نفس الوقت من قطبي عالمه ليرى الكواكب والشمس ، وكأنه يراها بمنظار مقرب ، ولكنه مزدوج العدسات . وفوق كل ذلك ، نجد أنه لا يعيش الوقت الراهن بوصفه لحظة عابرة ، وإنما يراه دهراً طويلاً .

فهل بإمكاننا أن نقترب فحسب من هذا المستقبل الذي تسوده الثقافة الذهنية ؟ إن كتاب " خريطة العقل " يؤكد أن هذا ممكن .

التفكير المشع ـ المستقبل المشع

لكي نتأكد من مدى إمكان حدوث كل الاحتمالات ، فمن الضروري أن نعود أدراجنا مؤقتاً من الكون إلى القشرة المخية ، وأن نبحث عن منارات " ريدر بلات " للأمل وسط فوضى الأنباء المحبطة في عالم الاقتصاد والتلوث والحالة العامة . إن كنا بصدد التوصل إلى فهم كامل لوضعنا الحالي ، وإيجاد تفسير أكثر واقعية لمستقبلنا ، فمن الضروري أن نلقي نظرة ثاقبة على العامل الوحيد الذي يؤثر بشكل هائل على كل احتمالات المستقبل . إن ذلك العامل بالغ الأهمية ليس البيئة العامة ، وليست نظريات الاقتصاد أو علم النفس أيضاً ، أو حتى " العدوانية الكامنة التي تحكم الجنس البشري " ، أو مجرى التاريخ غير القابل للتعديل . إن العامل الأساسي الذي يكاد يكون واضحاً وضوح الشمس هو موضوع كتاب " خريطة العقل " ، والذي يعمل بدرجة كبيرة على تسجيل باقي المعادلة مع السيطرة عليها وتوجيهها ، إنه التفكير المشع للعقل البشري .

إن أملنا في المستقبل يكمن في فهمنا المطرد للمخ ـ ذلك العضو الغامض شديد التعقيد ـ وفهمنا المتزايد للجنس البشري ـ أى أنفسنا وإخواننا من بنى البشر ذوى التفكير المشع ـ وتزايد استيعابنا لنسبية كل الأشياء وترابطها فيما بينها .

إنه يمكن أن يكون كذلك .

ليكن كذلك إذن !

القسم السادس

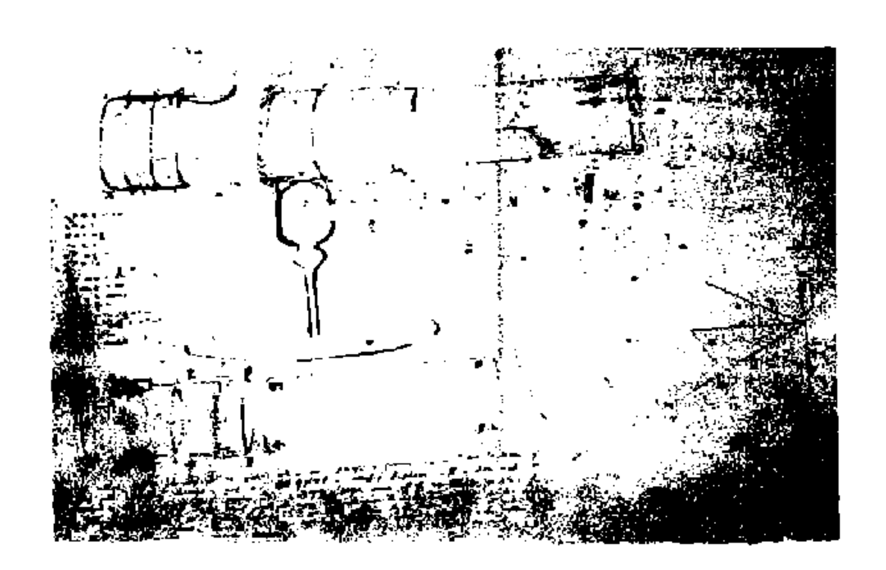
الملحق

مذكرات خاصة بـ

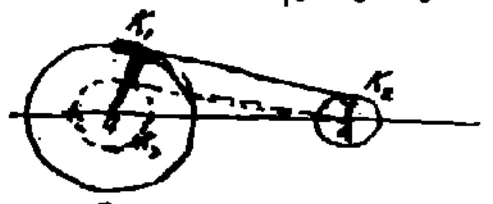
" أحجيات العقول العظيمة "

يعرض الملحق ١٧ شكلاً لمذكرات عظماء المفكرين في مجالات السياسة والعسكرية والمعمار والفن والشعر والعلوم والأدب .

إنها تعكس أنه من الأمور الطبيعية لأي مستوى ذكاء متقدم أن يوظف مستوى يفوق النطاق التقليدي لمهارات القشرة المخية . ولقد أضفناها إلى محتويات الكتاب لإكسابك قدر من المعلومات والترفيه في شكل أحجيات . نقترح عليك أن تتصفحها في محاولة للتعرف على اسم المفكر الذي قام بإعدادها . إلى وقت عرض الكتابة على الصحافة ؛ كانت أعلى نتيجة تم التوصل إليها هي ٧ من ١٧ !

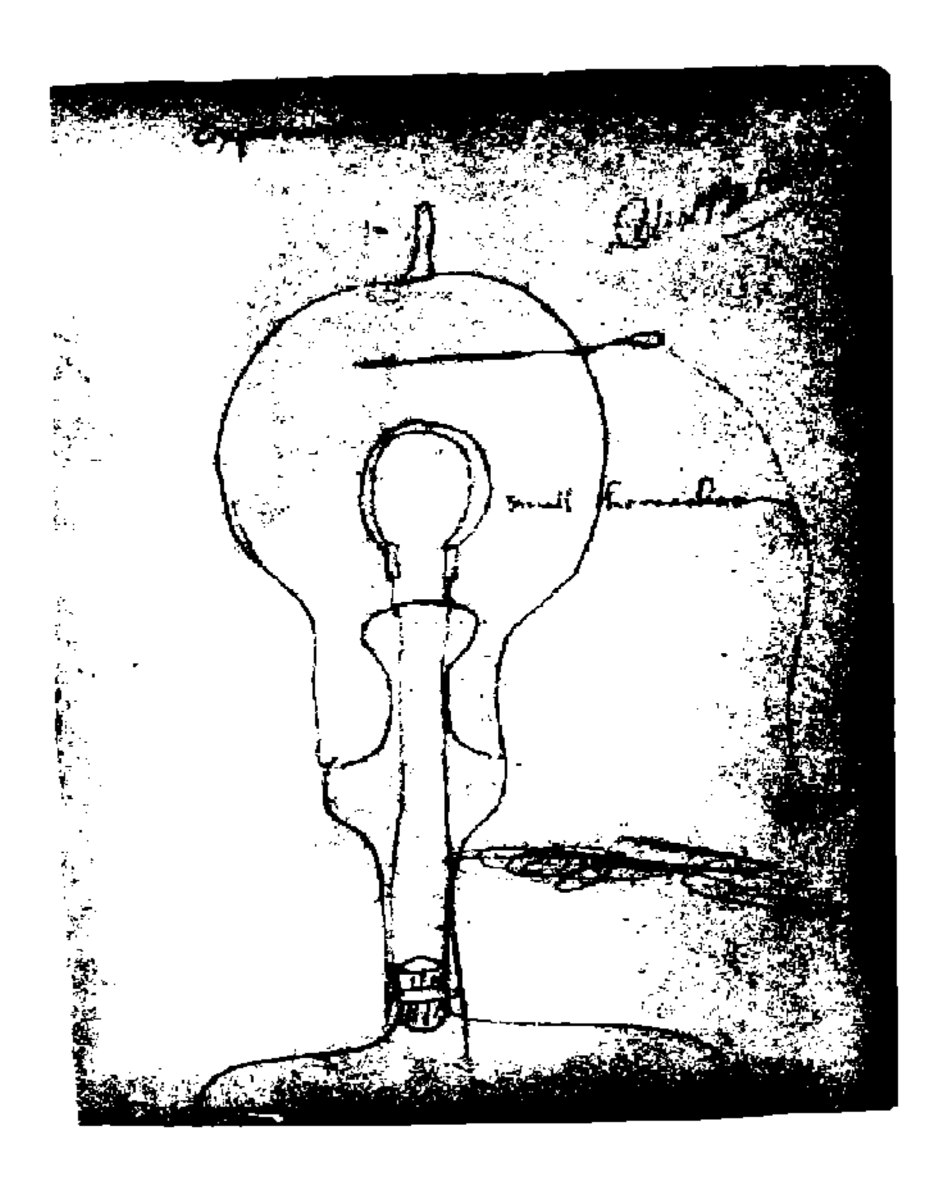


مذكرة العقل العظيم أ

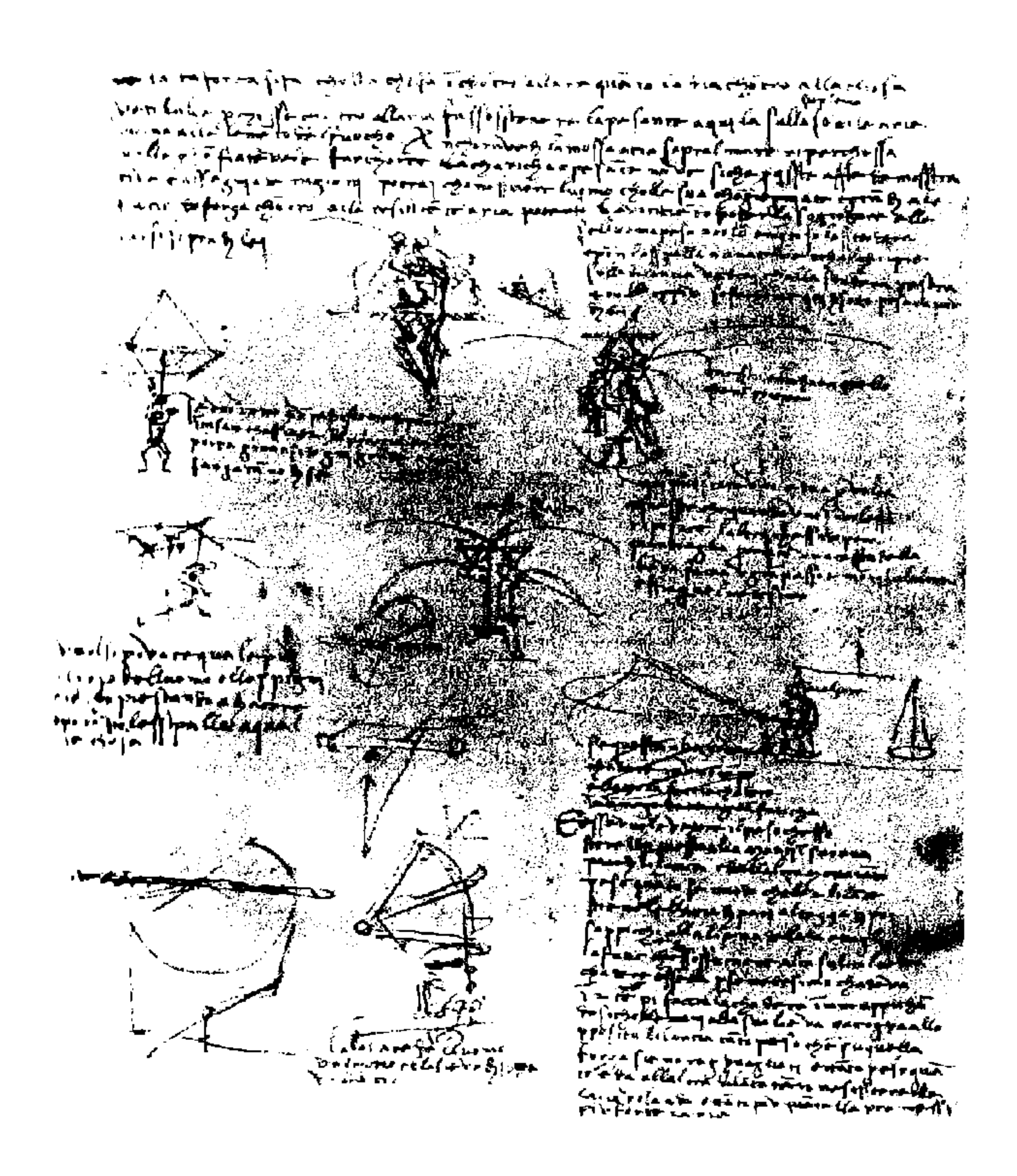


The radius r_3 of K_3 is the difference $r_3 = r_1 - r_2$.
The tangent $O_2 \to K_3$ is || to the tangent on K_1 and K_2 and can be easily constructed. This gives the solution.
A. E.

مذكرة العقل العظيم ب



مذكرة العقل العظيم ج

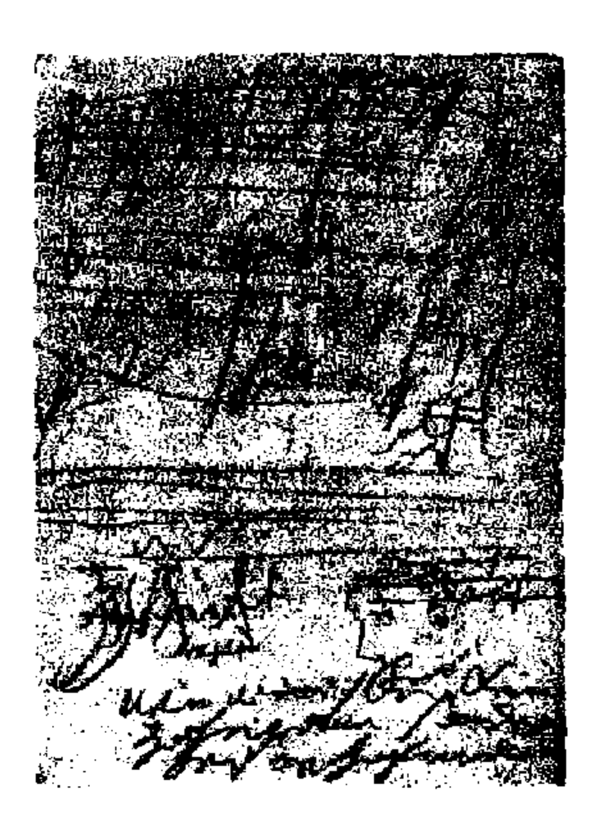


مذكرة العقل العظيم د

In the annexed designe of this experiment

[illegible]

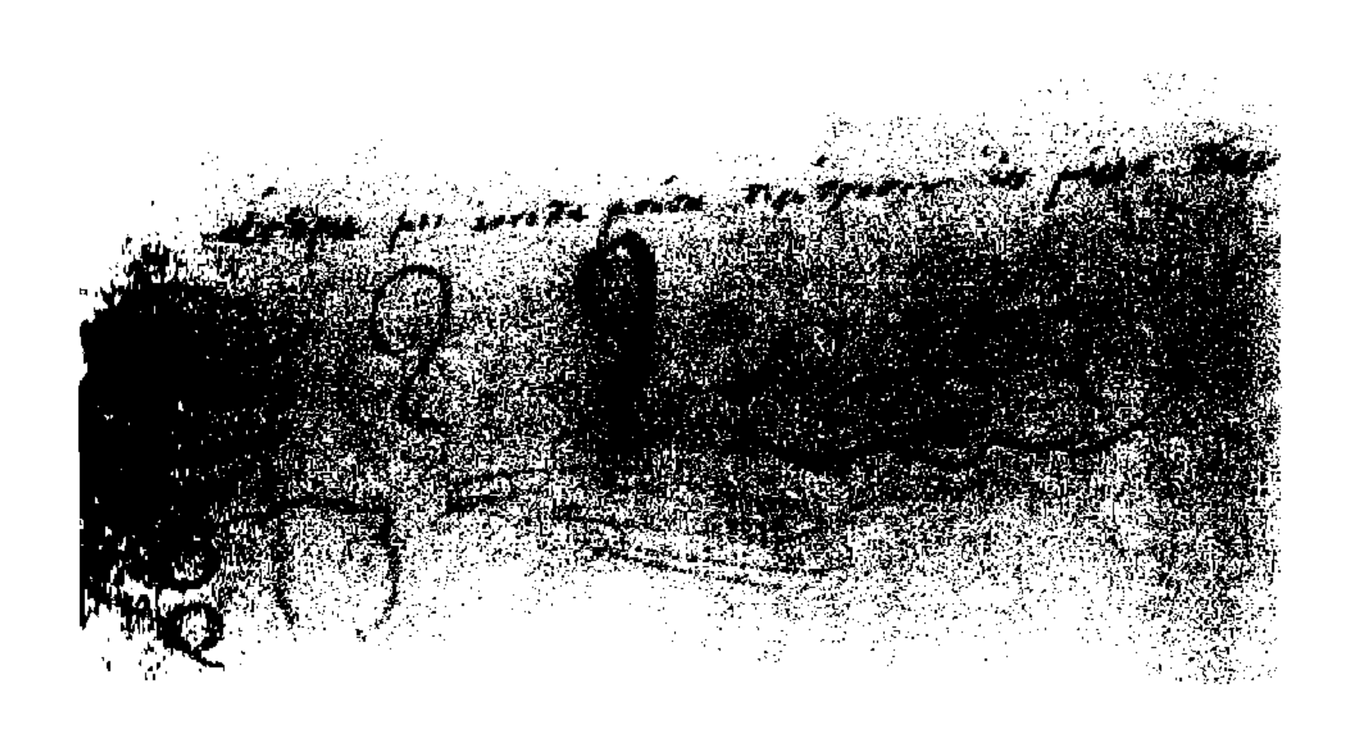
مذكرة العقل العظيم هـ



مذكرة العقل العظيم س



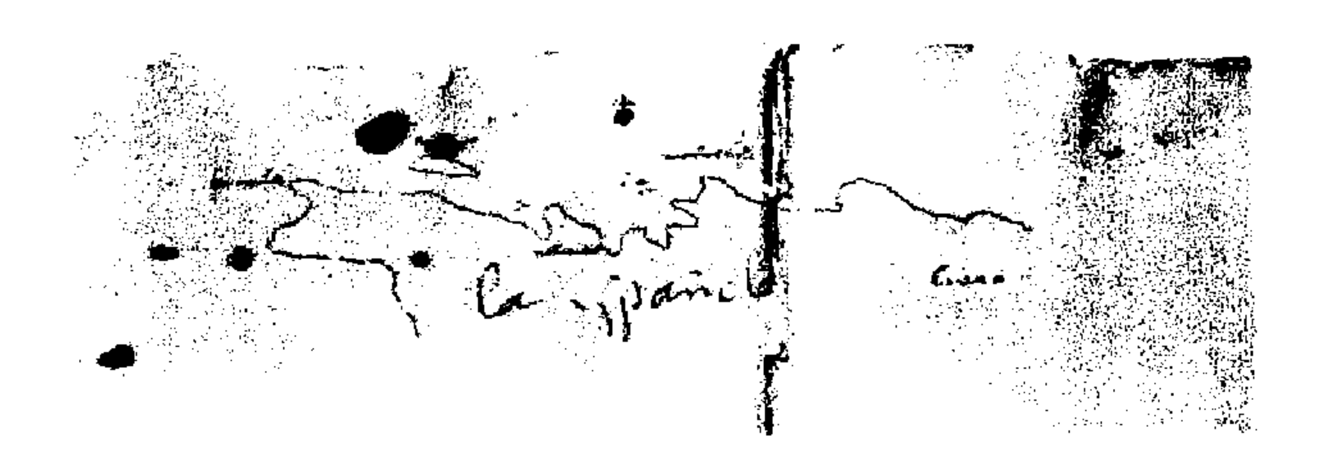
مذكرة العقل العظيم و



مذكرة العقل العظيم ح



مذكرة العقل العظيم ط



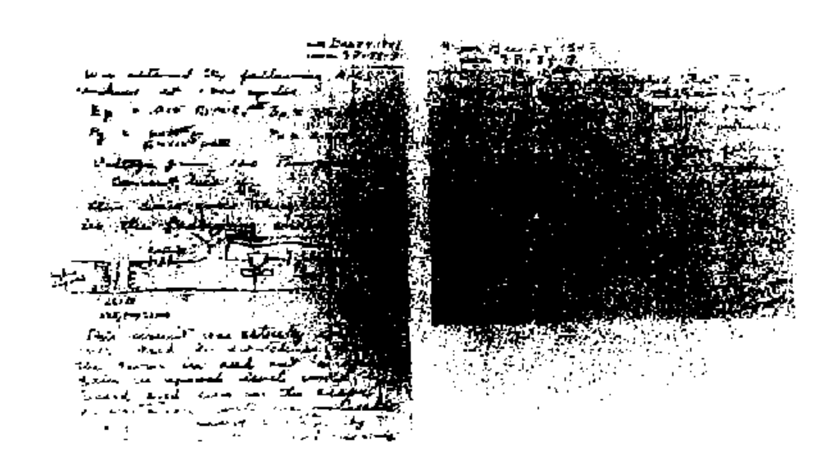
مذكرة العقل العظيم ى



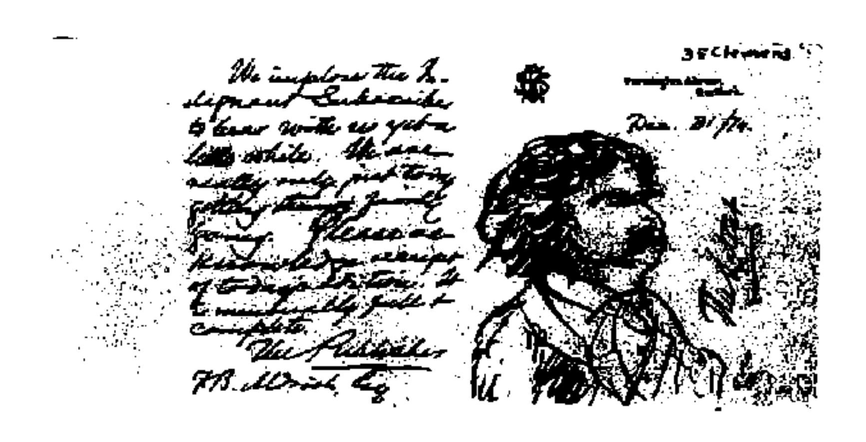
مذكرة العقل العظيم ك



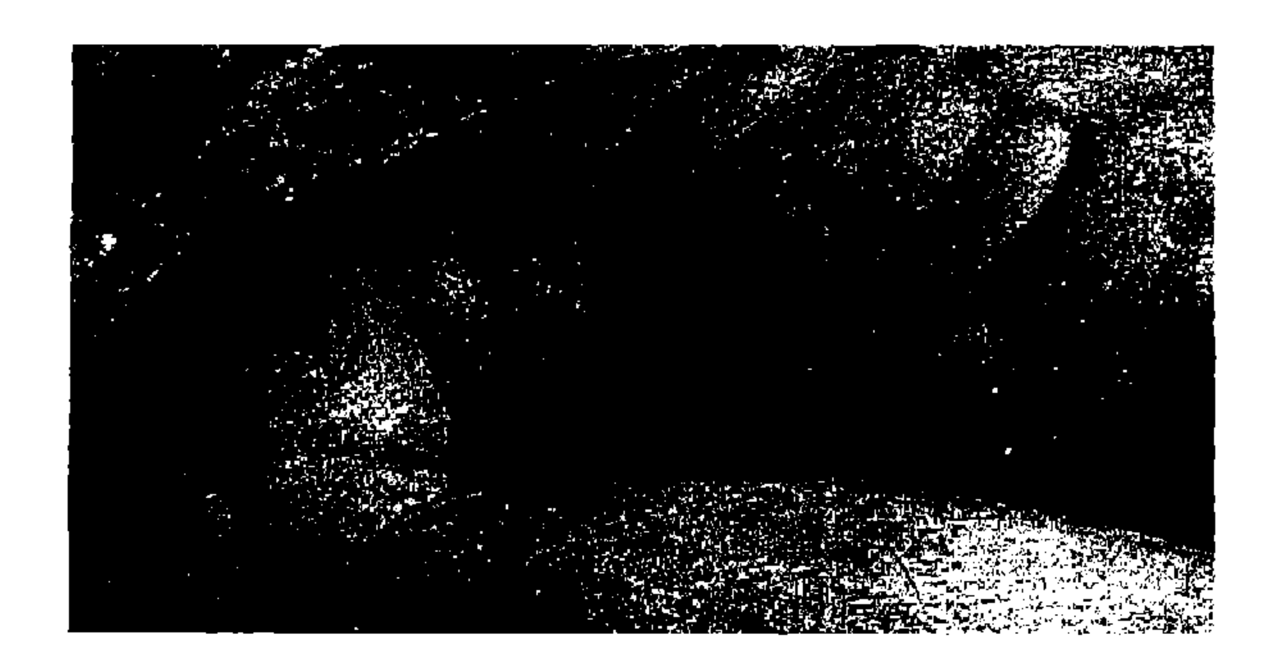
مذكرة العقل العظيم ل



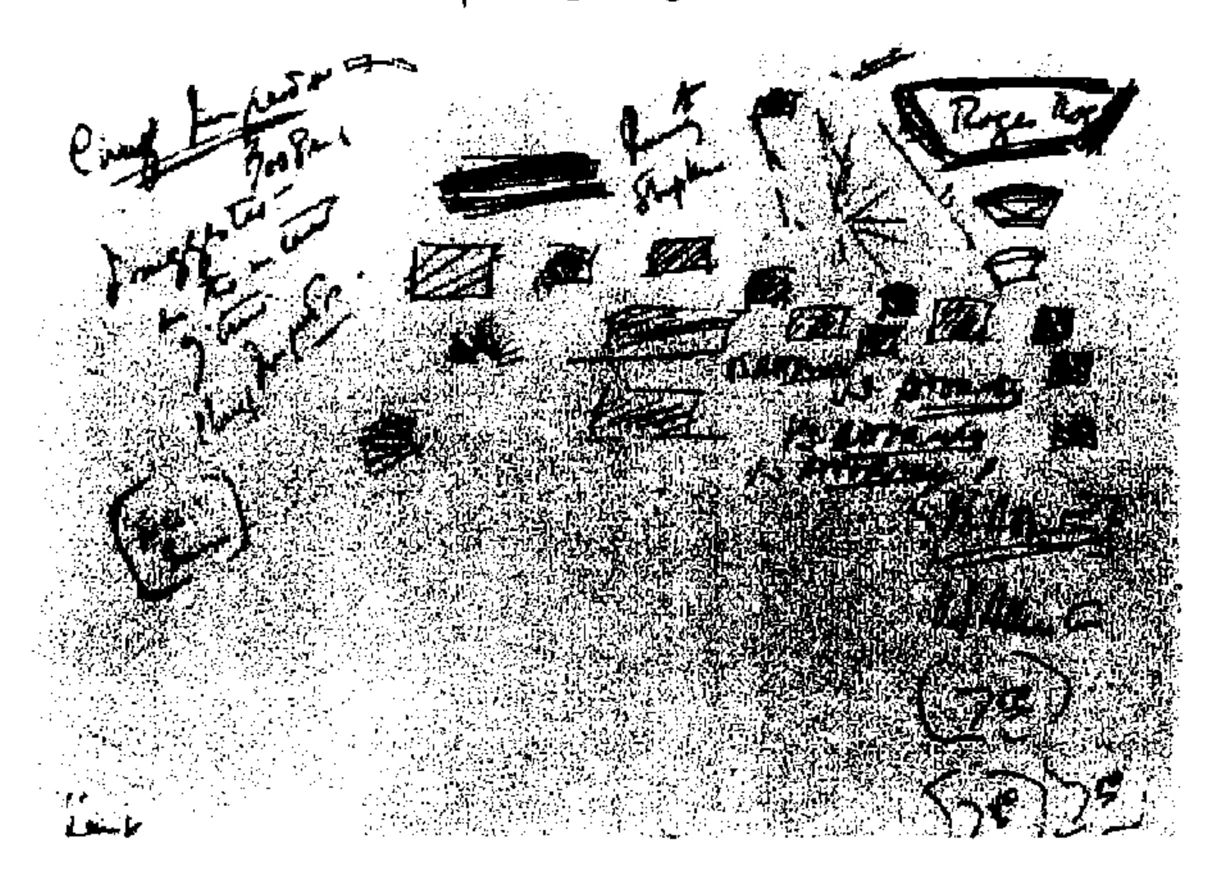
مذكرة العقل العظيم م



مذكرة العقل العظيم ن



مذكرة العقل العظيم ظـ



مذكرة العقل العظيم ص

I think

B

C

D

1

A

Thus between A & B immense gap of relation. C & B the finest gradation, B & D rather greater distinction. Thus genera would be formed. — bearing relation

مذكرة العقل العظيم ذ



إجابات
أحجيات العقول العظيمة

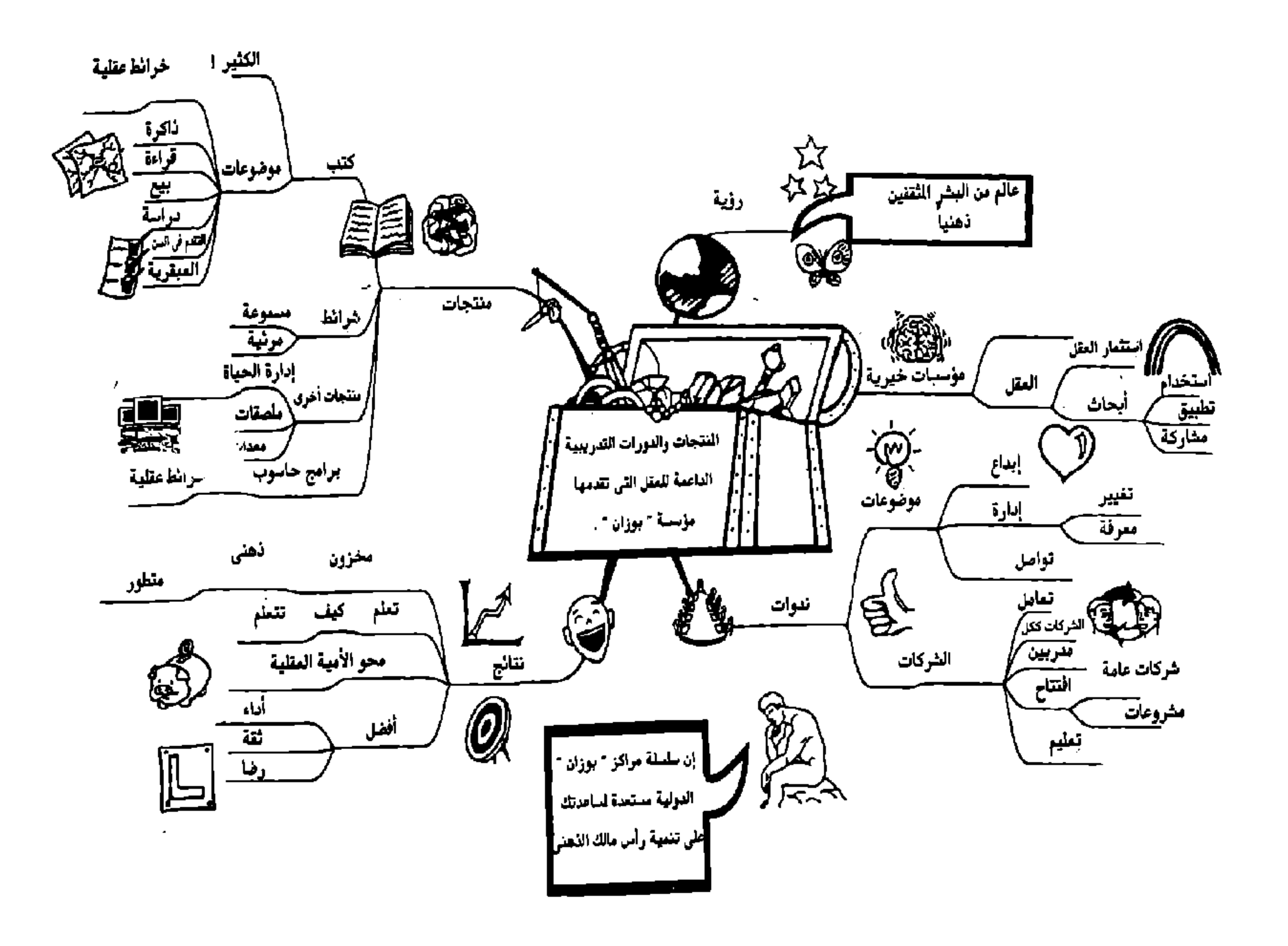
رقم الصفحة		
٤٧ (أعلى)	مذكرة العقل العظيم ١ :	" بابلو بيكاسو " ؛ صفحة مستخرجة من مخطوط " أسول يا بلانكو " عام ١٨٩٤ .
٤٧ (أسفل)	مذكرة العقل العظيم ٢ :	" ليوناردو دافنشي " ؛ أحد الرسومات .
٣٩٢	مذكرة العقل العظيم أ :	" اسحق نيوتن ، رسم تخطيطي من مخطوطة أصلية للتليسكوب العاكس .
٣٩٢	مذكرة العقل العظيم ب :	" ألبرت أينشتاين " ؛ رسم بياني في إجابة عن سؤال طرحته طالبة بإحدى المدارس .
٣٩٣	مذكرة العقل العظيم ج :	" توماس إديسون " ؛ رسم للمصباح الكهربائي من مفكرته عام ١٨٨٠ .
٣٩٤	مذكرة العقل العظيم د :	" ليوناردو دافنشي " ؛ رسومات للمظلة وأجنحة الماكينة الطائرة .
٣٩٥	مذكرة العقل العظيم هـ :	" إسحق نيوتن " ؛ خطاب إلى اسم المرسل إليه ، في وصف لتجربته على الضوء .

٣٩٦ (الجانب الأعلى إلى اليسار)	مذكرة العقل العظيم و:	" مايكل أنجلو " ؛ دراسة للنسب الذرية .
٣٩٦ (الجانب الأعلى إلى اليمين)	مذكرة العقل العظيم س :	" بيتهوفن " ؛ صفحة مستخرجة من " كتب الحوار " ، التي كان يستخدمها في التواصل مع الزائرين .
٣٩٦ (أسفل)	مذكرة العقل العظيم ح :	جيمس جويس ؛ رسم لـ " ليوبولد بلوم " ؛ من " يوليسيس " .
٣٩٧ (أعلى)	مذكرة العقل العظيم ط :	فسنت فان جوخ ؛ خطاب إلى " إيميلي " في يونيو ١٨٨٨ .
٣٩٧ (أسفل)	مذكرة العقل العظيم ي :	كريستوفر كولومبوس ؛ مخطوط لخريطة الجزيرة مأخوذ من سجل رحلته إلى " سانتا ماريا " .
٣٩٨ (أعلى)	مذكرة العقل العظيم ك :	ويليام بليك ، " المصباح " من " أغنيات البراءة ".
٣٩٨ (أسفل)	مذكرة العقل العظيم ل :	ليوناردو دافنشي ؛ النوتة الموسيقية .
٣٩٩ (أعلى)	مذكرة العقل العظيم م :	مارك توابن ؛ لوحة ذاتية .
٣٩٩ (أسفل)	مذكرة العقل العظيم ن :	مذكرات معملية لـ " والتر إتش : براتاين " الحائز على جائزة نوبل ، ٢٣ / ١٢ / ١٩٤٧ ، تسجيل اكتشافه لتأثير الترانزستور .
٤٠٠ (أعلى)	مذكرة العقل العظيم ظ :	ويليام بليك ؛ " نيوتن "

(بالتفصيل) .

٤٠٠ (أسفل) مذكرة العقل العظيم ص : جـــون إف . كينـــدى : رســـوم عابثة ، ٢ / ٧ / ١٩٦٤ .

٤٠١ مذكرة العقل العظيم ذ : تشـــارلز دارون ؛ رســـم لشـــجرة الارتقاء .



المنتجات والدورات التدريبية
الداعمة للعقل التي تقدمها
مؤسسة " بوزان ".
رؤية
عالم من البشر المثقفين
ذهنيا
مؤسسات خيرية
العقل
استثمار العقل
أبحاث
استخدام
تطبيق
مشاركة
موضوعات
إبداع
إدارة
تغيير
معرفة
تواصل
ندوات
الشركات
تعامل
الشركات ككل
مدربين
شركات عامة
افتتاح
مشروعات
تعليم
إن سلسلة مراكز " بوزان "
الدولية مستعدة لمساعدتك
على تنمية رأس مالك الذهني
نتائج
مخزون
ذهني
متطور
تعلم
كيف
تتعلم
محو الأمية العقلية
أفضل
أداء
ثقة
رضا
منتجات
كتب
الكثير !
خرائط عقلية
موضوعات
ذاكرة
قراءة
بيع
دراسة
التقدم في السن
العبقرية
خرائط
مسموعة
مرئية
إدارة الحياة
منتجات أخرى
ملصقات
معدات
برامج حاسوب
خرائط عقلية